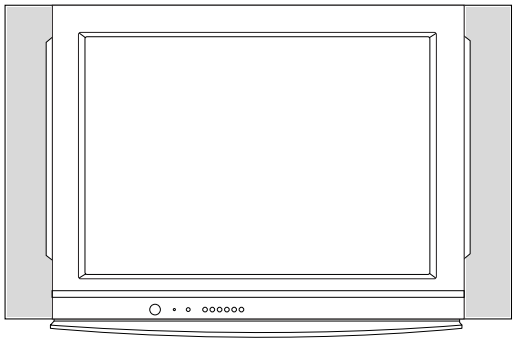
website:http://biz.LGservice.com
e-mail:http://www.LGEservice.com/techsup.html

# TELEVISOR A CORES
# MANUAL DE SERVIÇO

**CHASSIS : CW-62A**

## MODELO : 29CC9RL 29CC9RL-LG

**ATENÇÃO**
Antes de reparar este chassis, leia as PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA contidas neste manual.



# CONTEÚDO

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA ....3
INSTRUÇÕES DE AJUSTE ....4
AJUSTE DE PUREZA E CONVERGÊNCIA ....11
SVC REMOCON ....14
GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS ....15
DIAGRAMA DE BLOCOS ....19
VISTAS EXPLODIDAS ....20
LISTA DAS VISTAS EXPLODIDAS ....21
LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO ....22
DIAGRAMA ELÉTRICO ....
PAINEL DE CIRCUITO IMPRESSO ....

# ESPECIFICAÇÕES

POTÊNCIA DE ENTRADA .... AC100-240V~50/60Hz
CONSUMO DE ELETRICIDADE ....125W
IMPEDÂNCIA DE ENTRADA DE ANTENA ....VHF/UHF : 75W desbalanceado (entrada única)
FAIXA DE CANAIS
12 canais VHF ....Canais 2-13
56 canais UHF ....Canais 14-69
125 canais CATV ....Canais 01, 02 ao 13, 14 ao 125
FREQUÊNCIAS INTERMEDIÁRIAS
F.I. portadora de imagem ....45,75MHz
F.I. portadora de som ....41,25MHz
F.I. sub-portadora de cor ....42,17MHz
Frequência central ....44,00MHz
CONSTRUÇÃO DO CHASSIS ....Chassis estado sólido (solid state) I.C.
CINESCÓPIO ....A68QBC230X
SAÍDA DE SOM ....(A 10% de distorção harmônica) 3W
GABINETE ....Plástico

# ABREVIAÇÕES UTILIZADAS NESTE MANUAL

AC ....Corrente Alternada
ACC ....Controle automático de croma
ADJ ....Ajuste ou alinhamento
AFC ....Controle automático de frequência
AGC ....Controle automático de ganho
AF ....Áudio Frequência
APC ....Controle automático de fase
AMP ....Amplificador
CRT ....Cinescópio
DEF ....Deflexão
DET ....Detetor
DY ....Bobina Defletora (YOKE)
ES ....Eletrostaticamente sensível
FBP ....Pulso de retorno
FBT.. ....Transformador horizontal (Fly-Back)
GND ....Terra
HV ....Alta Tensão
ITC ....Centro intermediário de comutação
OSC ....Osciloscópio
OSD ....Caracteres na tela (On Screen Display)
PCB ....Painel de circuito impresso
RF ....Rádio Frequência
SEP ....Separador
SYNC ....Sincronismo
SVC ....Controles de volume
SIF ....Frequência intermediária de som
VIF ....Frequência intermediária de vídeo
H. ....Horizontal
V ....Vertical
IC ....Circuito integrado

# PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

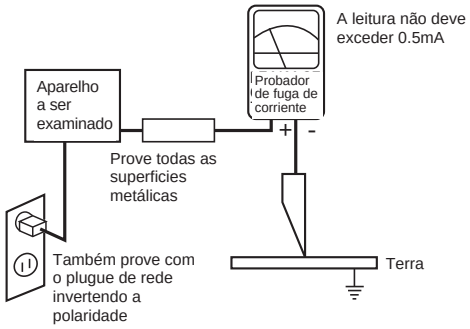
**ADVERTÊNCIA :** Antes de reparar este chassis., leia as " PRECAUÇÕES DE RADIAÇÃO POR RAIO X ", " INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA " e " AVISO SOBRE SEGURANÇA DE PRODUTOS ".

## PRECAUÇÕES DE RADIAÇÃO POR RAIO " X "

1. A tensão excessiva pode causar RADIAÇÃO POR RAIOS " X " potencialmente perigosa. Para evitar tais perigos, a tensão não deve exceder o limite especificado. O valor nominal para a alta tensão no anodo do cinescópio é de 25 kV com brilho no máximo conforme especificação da fonte. A alta tensão não deverá exceder, de forma alguma, 28 kV.
   Cada vez que o receptor necessitar de reparo, deve-se verificar a alta tensão e registrá-lo como parte da história do aparelho. É importante utilizar um medidor de tensão que seja confiável.
2. A única fonte de RADIAÇÃO DE RAIO " X " neste receptor de televisão é o tubo de imagem. Para proteção contínua da RADIAÇÃO DE RAIO " X ", a substituição do cinescópio deve ser feita somente por outro idêntico especificado na lista de peças.
3. Algumas partes deste receptor tem caracterîsticas especiais relacionadas com a proteção contra RADIAÇÃO DE RAIO " X ". Para que a proteção seja contínua, a seleção de peças de reposição deve ser efetuada depois de ler o AVISO SOBRE SEGURANÇA DE PRODUTOS que aparece mais abaixo.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

1. Quando o receptor está em operação, são geradas tensões potencialmente altas em torno de 25-29 kV. Operar o receptor fora de seu gabinete ou com a tampa traseira removida pode causar perigo de choque elétrico.
   (1) Ninguém deverá tentar reparar o aparelho sem estar familiarizado com as precauções que são necessárias quando se trabalha com um equipamento de alta tensão.
   (2) Sempre descarregue o anodo do cinescópio ao terra para evitar o risco de choque elétrico antes de remover o conector do anodo (chupeta de alta tensão).
   (3) Descarregue completamente o potencial do cinescópio antes de manuseá-lo. O cinescópio é de alto vácuo, e se quebrar, os fragmentos de vidro são expelidos violentamente.
2. S e queimar algúm fusível deste receptor de televisão, substitua-o por outro especificado na lista de peças elétricas.
3. Quando substituir placas de circuito impresso ou módulos, fixe seus fios nos terminais antes de soldar.
4. Quando substituir uma resistência de potência (resistor de película de óxido metálico) no painel de circuito impresso, mantenha os seus terminais com 10mm de distância do painel.
5. Mantenha os fios e cabos distantes de componentes de alta potência e de alta temperatura.
6. Este receptor deve operar em redes de 100 a 240 V AC.
7. Antes de devolver este aparelho ao cliente, faça uma verificação de fuga de corrente sobre as partes metálicas expostas do gabinete, tais com antenas, terminais, cabeças de parafusos, tampas de metal, alavancas de controle, etc., e certifique-se de que o aparelho funciona sem perigo de choque elétrico. Ligue o cabo de rede do aparelho diretamente a uma tomada de força de 100-240 V AC. Não utilize um transformador de isolação durante este teste. Utilize um voltímetro de no mínimo 1KW por Volt de sensibilidade, da forma que se segue.
   Quando a unidade estiver conectada ao AC, pulse o comutador primeiramente em "ON" (ligado) e em seguida em "OFF" (desligado), meça desde um ponto de terra conhecido (tal como um terminal de terra central da rede elétrica) a todas as partes metálicas expostas do televisor ( antenas, teclas metálicas, capas metálicas, alavancas de controle, etc..) especialmente qualquer parte metálica que possa oferecer um caminho ao chassis. Nenhuma medição de corrente elétrica deve exceder 0,5 mA. Repita a prova mudando a posição do pluque de rede na tomada AC. Qualquer medição que não esteja dentro dos limites aqui especificados, representam risco potencial de choque elé trico que deve ser sanado antes que o aparelho retorne ao cliente.


A leitura não deve exceder 0.5mA
Probador de fuga de corriente
Aparelho a ser examinado
+
-
Prove todas as superficies metálicas
Também prove com o plugue de rede invertendo a polaridade
Terra

## AVISO SOBRE SEGURANÇA DE PRODUTO

Muitas partes elétricas e mecânicas neste chassis, tem características relacionadas com a segurança. Estas características frequentemente não são verificadas nas inspeções visuais e a proteção que proporcionam contra a RADIAÇÃO DE RAIO " X " nem sempre se obtem utilizando componente com maior potência ou de maior isolação. As peças que têm essas características de segurança são identificadas por uma marca [ ⚠ ] impressa sobre o diagrama esquemático e a marca [ ¡ ] impressa na lista de partes elétricas. Antes de substituir algum destes componentes, leia cuidadosamente este manual. O uso de peças de reposição que não tenham as mesmas características de segurança, como especificado na lista de material de reposição, pode gerar Radiação de Raios "X".

# INSTRUÇÕES DE AJUSTE

## 1. Objeto de Aplicação

Estas instruções de ajuste devem ser aplicadas ao Chassis CW-62A.

## 2. Observações

(1) Devido a este chassis ser do tipo frio (isolado) não é necessário a utilização de transformador de isolação. Entretanto, a utilização de um transformador poderá evitar danos aos instrumentos de medição.
(2) Os ajustes devem ser efetuados na seqüência indicada.
(3) Os ajustes devem ser efetuados a uma temperatura de 25±5°C e umidade relativa do ar de 65±10%, se não houver outra especificação.
(4) A tensão AC do receptor deve ser mantida dentro da faixa de tensão durante o ajuste.
(5) O receptor deve ser operado por aproximadamente 15 minutos previamente ao ajuste.
(6) Sinal: O sinal de cor padrão é aprovado em 65±1dBμV. O sinal de cor padrão significa sinal padrão digital.

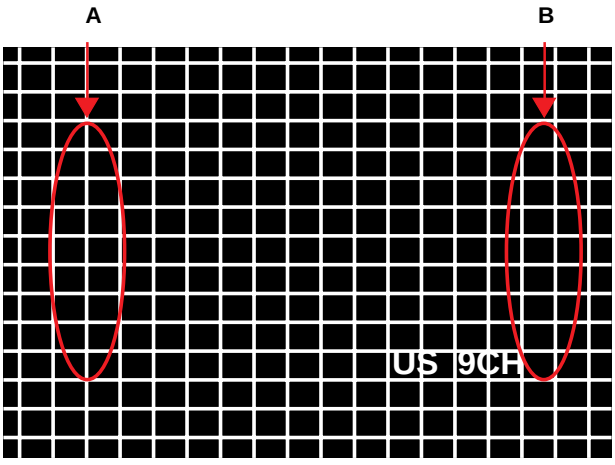
## 3. Ajuste de Foco

### 3-1. Preparação Para o Ajuste

Receba uma Padrão Cross-Hatch (Verifique a Fig. 1) e ajuste o modo de Imagem (Picture Mode) para “DYNAMIC(CLEAR)” (“Limpa”).

### 3-2. Ajuste

Ajuste o volume de Foco superior do FBT uma melhor focalização da linha vertical de um quarto de porção da tela. (círculo vermelho)




(Fig. 1) Padrão Cross-Hatch

## 4. Ajuste da Tensão da Tela & Sub-Brilho & White Balance(Balanço de Branco)

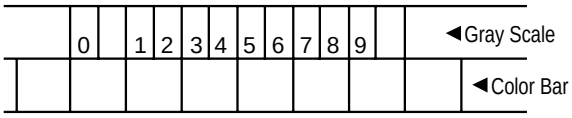
### 4-1. Ajuste Manual da Tela

**(Através do Controle Remoto Para Ajuste)**

(1) Receba um sinal NTSC(or PAL) para o modo RF apesar do canal.
(2) Se você pressionar a tecla “ADJ” no modo LINE SVC (tecla IN-START), o modo LINE SVC mudará para modo de ajuste da tela.
(3) Ajuste SCREEN (Tela) para que tudo apareca OK em HBC e WBC utilizando o VOL. SCREEN do FBT.
(Pressione a tecla ADJ para finalizar o modo SVC)

### 4-2. Ajuste de Sub-Brilho

(1) Caso você pressione a tecla “ADJ” através do Controle Remoto para ajuste no Modo de Ajuste SCREEN (TELA), o modo será alterado para modo de ajuste de Sub-Brilho.
(Modo de ajuste Sub-Brilho: 14CH, CONTRAST/BRIGHT MIN)
(2) Ajuste até que o número “2” praticamente desapareça na Escala de Cinza com sinal de Mono Scope utilizando as teclas VOL +. -.




(Fig. 2) MONO SCOPE

### 4-3. Ajuste Manual de White Balance

**OBSERVAÇÃO:** Ao ajustar o white balance automaticamente, conecte o JIG de ajuste em modo SVC LINE. (Ao pressionar as teclas IN-START, MUTE em seqüência no controle remoto para ajuste, ele mudará para AUTO MODE e a porção Esquerda/Superior da tela mostrará “AUTO”).

(1) Receba um padrão 100% branco.
(2) Ajuste o status para LOW Light (Luz Baixa) (4,5FL) de BLO-R(R CUT), BLO-G(G CUT).
(3) Ajuste o status para HIGH Light (Luz Alta) (35FL) de RG(R DRIVE), GG(G DRIVE), em BG(B DRIVE): 32.
(4) Repita os itens acima (2) e (3) para a melhor condição de cada status de High Light (Luz Alta) e Low Light (Luz Baixa).
X: 282, Y: 288 (Color Temperature: 10000°K)

| | Menu | Alcance | Dados Iniciais | |
|---|---|---|---|---|
| (LUZ BAIXA) | BLO-R(R CUT) | 0 ~ 63 | 32 | |
| | BLO-G(G CUT) | 0 ~ 63 | 32 | |
| | | 0 ~ 63 | | |
| (LUZ ALTA) | RG(R DRIVE) | 0 ~ 63 | 32 | |
| | GG(G DRIVE) | 0 ~ 63 | 32 | |
| | BG(B DRIVE) | 0 ~ 63 | 32 | Fix. |

(Tabela 1) Dados Iniciais de White Balance (Balanço de Branco)

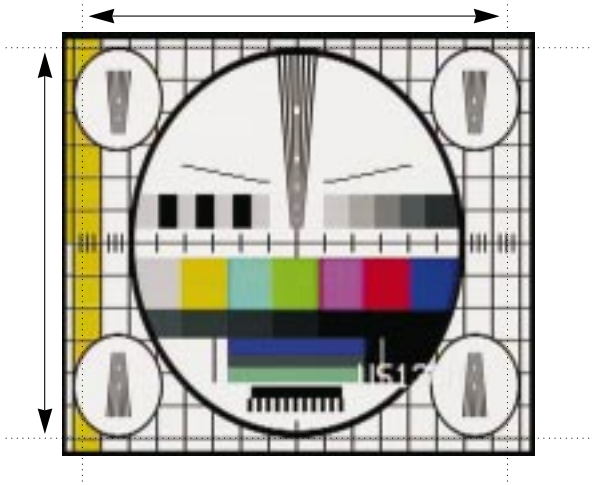
# 5. Ajuste de Dados de Deflexão

## 5-1. Preparação Para o Ajuste

(1) Receba um Padrão Digital.
(2) Utilize o Controle Remoto para Ajuste.
(3) Pressione LINE SVC MODE (Tecla IN-START) para selecionar SERVICE 2 no SERVICE MENU (Menu de Serviço) e entre no modo de ajuste de Deflexão pressionando a Tecla Vol. +.
(4) Utilize as Teclas CH +, CH - para selecionar o item de ajuste.
(5) Utilize as Teclas VOL +, VOL - para aumentar/diminuir o valor do dado.

## 5-2. Ajuste

(1) Primeiramente ajuste o dado de deflexão em N50Hz (PAL) e após ajuste em N60Hz(NTSC), Z60Hz, N50Hz, W50Hz, Z50Hz. (com Modelo ARC).
(2) Ajuste somente em N60Hz (NTSC).
(3) Após finalizar o ajuste de deflexão, pressione a tecla "ENTER" para entrar (antes de pressionar a tecla IN-START) ou sair do Service Mode (modo de Serviço). (TECLA EXIT)



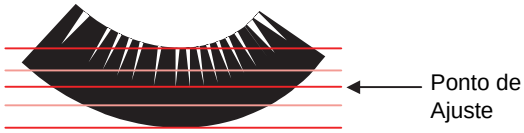
(Fig. 2)

**(4) V SLOPE**
Ao selecionar o modo de ajuste V SLOPE, a metade inferior da tela ficará apagada.
Neste instante, ajuste a Linha Apagada e a linha central vertical geométrica para serem idênticas.

**(5) V SHIFT**
Ajuste até que a linha central horizontal do padrão circular digital esteja de acordo com o centro horizontal geométrico do CPT.

**(6) V LINEAR**
Ajuste até que as porções inferior e superior da tela estejam simetricamente iguais no Padrão Digital.

**(7) V AMPLIT(V AMPITUDE)**
1) Sinal PAL: Ajuste até que o círculo do padrão digital circular esteja localizado em um intervalo de 6~7mm da tela efetiva do CPT.
2) Sinal NTSC:Ajuste até que a circunferência do padrão circular digital possa estar localizado internamente à tela efetiva do CPT.



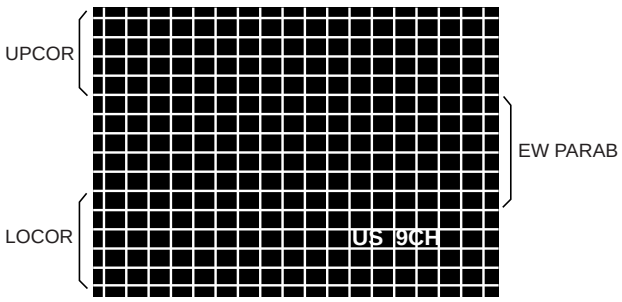

**(8) H SHIFT**
Ajuste até que a linha central vertical do padrão circular digital esteja de acordo com o centro vertical geométrico do CPT.

**(9) EW WIDTH**
Ajuste até que o padrão circular digital seja visualizado como um círculo perfeito.

**(10) EW PARAB(EW PARABOLA)**
Ajuste até que a porção média da linha vertical direita e esquerda fique paralela às linhas do CPT.

**(11) EW TRAPE(EW TRAPEZOID)**
Ajuste até que o comprimento da linha horizontal superior seja o mesmo da linha inferior.

**(12) EW UPCOR & EW LOCOR**
Após finalizar o ajuste EP, ajuste a linha vertical da tela inferior-esquerda, inferior-direita e superior -esquerda, superior-direita para o mais alinhado possível.



**(13) H BOW**

Após finalizar o ajuste EP, ajuste até que o canto superior e inferior da tela estejam simétricos

**(14) H PARALL(ANGLE)**

Ajuste a inclinação vertical.

**(15) SCORRECT(S CORRECTION)**

Ajuste até que todas distâncias entre cada largura de linha Superior/Central/Inferior sejam as mesmas.

※ Ajustando o valor dos dados de CPT Default(Initial) goste disso, porque é se decide pelo valor de CPT DY.

**(16) V SCROLL**

Salve os valores de ajustes iniciais.

**(17) V ZOOM**

Ajustando o valor dos dados de CPT Default(Initial) goste disso, porque é se decide pelo valor de CPT DY.

**(Tabela 2) Dados Iniciais do Ajuste de Deflexão (SERVICE 2)**

| MENU | Descrição | 29” S-SLIM | | Observação |
|---|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz | |
| V SLOPE | Vertical slope | 17 | 26 | Ajuste |
| V SHIFT | Vertical shift | 44 | 49 | Ajuste |
| V LINEAR | Vertical linearity | 41 | 44 | Ajuste |
| V AMPLIT | Vertical amplitude | 36 | 28 | Ajuste |
| H-SHIFT | Horizontal shift | 25 | 33 | Ajuste |
| EW WIDTH | EW width | 53 | 54 | Ajuste |
| EW PARAB | Parabola adj | 39 | 37 | Ajuste |
| EW TRAPE | Trapezoid adj | 24 | 24 | Ajuste |
| EW UPCOR | Upper corner adj | 52 | 52 | Ajuste |
| EW LOCOR | Lower corner adj | 56 | 56 | Ajuste |
| H BOW | Bow | 32 | 34 | Ajuste |
| H PARALL | Horizontal parallelogram | 32 | 37 | Ajuste |
| SCORRECT | S correction | 40 | 35 | Não Ajustar |
| V SCROLL | Vertical scroll | 21 | 29 | Não Ajustar |
| V ZOOM | Vertical zoom | 25 | 25 | Não Ajustar |
| WBR | Timing of Wide Blanking | 2 | 2 | Não Ajustar |
| WBF | Timing of Wide Blanking | 2 | 2 | Não Ajustar |
| V SYNSLI | Vertical slicing level | 0 | 0 | Não Ajustar |
| OVRVOLIN | Over voltage input mode | 0 | 0 | Não Ajustar |

- Após o ajuste de deflexão estar completo em PAL 50Hz, aplique o dado de compensação de deflexão de NTSC 60Hz.
- Após o ajuste de deflexão estar completo em NTSC 60Hz, aplique o dado de compensação de deflexão de PAL N50Hz.
- Ajuste a Posição PIP somente para PAL 50Hz.

# 6. SVC Data (Dados SVC)

**(Tabela 3) SERVICE 1(SERVIÇO 1)**

| MENU | Descrição | 29” S-SLIM |
|---|---|---|
| AGC | AGC take over | 25 |
| RG | Red Gain | 32 |
| GG | Green Gain | 32 |
| BG | Blue Gain | 32 |
| BLO-R | Black level offset Red | 32 |
| BLO-G | Black level offset Green | 32 |
| CDL | Cathode Drive Level | 5 |
| L-DLY | Luminance delay time | 13 |
| RGB-BRI | OSD/TEXT BRIGHTNESS | 22 |

**(Tabela 4) SERVICE 3(SERVIÇO 3)**

| MENU | Descrição | 29” S-SLIM | Observação |
|---|---|---|---|
| AM DEM G | AM DEMODULATOR GAIN-AMLOW | 0 | |
| FM DEM G | FM DEMODULATOR GAIN-AGN | 0 | |
| ADC LEV | ADC LEVEL(-16~15)-ADCLEV | 16 | |
| DEC LEV | DEC LEVEL(-16~15)-DECLEV | 18 | FM pre-scaler(Stereo L/R) |
| MONO LEV | MONO LEVEL(-16~15)-MONOLEV | 18 | FM pre-scaler(Mono) |
| NICAMLEV | NICAM LEVEL(-16~15)-NICLEV | 23 | NICAM pre-scaler |
| AUX1 VOL | AUX1 VOL-AUX1VOLL(R) | 60 | |
| AUX2 VOL | AUX2 VOL-AUX2VOLL(R) | 60 | |
| AUX3 VOL | AUX3 VOL(SCART1 RF SOUND OUT) | 84- | Scart pre-scaler |
| FMWINDOW | FM WINDOW FILTER(FMWS) | 0 | |
| BOOSTVAL | BOOSTER | 0 | |
| MAX VOL | MAX VOLUME | 100 | |
| DCXO VAL | DCXO | 63 | |
| DCXOA | DCXO | 0 | |

# 7. FM TX MODELO(Opção)

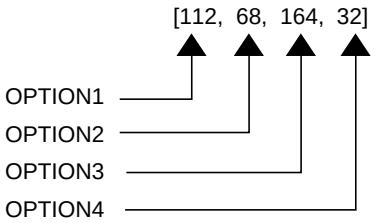
Como inspecionar a condição de transmissão e recepção para o MODELO TRANSMISSOR FM

(1) As inspeções de eficiência do TRANSMISSOR FM são executadas ao término em uma fase da inspeção final.
(2) O TRANSMISSOR FM é uma função que recebe sinal de voz por um controle remoto exclusivo e por um earphone, transmite FM através do transmissor da parte interna da PLACA MICOM ao som da TV. (SAÍDA MONITOR)
(3) Se a freqüência recebida ajustada no OSD estiver sendo sintonizada sem usar um controle remoto exclusivo, esta poderá ser recebida em receptor FM qualquer.
  1) Execute um sinal de voz no canal de geração.
  2) Selecione a freqüência transmitida no MENU OSD.
    MENU -> SOUND (SOM) -> TRANSMITTER (TRANSMISSOR) -> Seleção de Freqüência (87,7MHZ)

  3) A freqüência recebida através do controle remoto exclusivo ou por meio de um rádio FM é sintonizada em 87,7MHz que é a mesma freqüência do OSD.
  4) Verifique se a geração de sinal para o ALTO-FALANTE PRINCIPAL é gerada no earphone ou no receptor ou não é gerada.
  5) Não há alternação e ajuste de DADOS ajustados no processo de inspeção FM TX.

# 8. Ajuste do OPTION (Opção)

(1) Este Ajuste de OPÇÃO determina a função de acordo com o modelo.
  Após pressionar a tecla IN-START do controle remoto para ajuste, selecione modo OPTION 1, 2, 3, 4, 5 e ajuste.
(2) Insira diretamente o dado através da tecla correspondente com OPTION1 ???(0~255), OPTION2 ???(0~255), OPTION3 ???(0~250), OPTION4 ???(0~337), OPTION5 ???(0~252) (Desta vez, cada condição de OPTION (Opção) é ajustado através de movimento automático).
(3) Marque os dados de ajuste de opção conforme [111, 111, 111, 111, 111] em BOM (Especificação do Conjunto do Chassis). Marque o Data Option (Opção de Dados) conforme a seguir.




● **Marca de BOM**

| NÍVEL | NO. DO COMPONENTE | ESPECIFICAÇÃO | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|---|
| **1.** | **3141VMN382AM** | **CONJ. DO CHASSIS PRINCIPAL** | **[112, 68, 164, 32, 8]** |

▷ O dado OPTION 1 é 112, dado OPTION 2 é 68, dado OPTION 3 é 164, dado OPTION 4 é 32, dado OPTION 5 é 8 para este modelo.

**(Tabela 5) Opção 1, 2, 3, 4, 5**

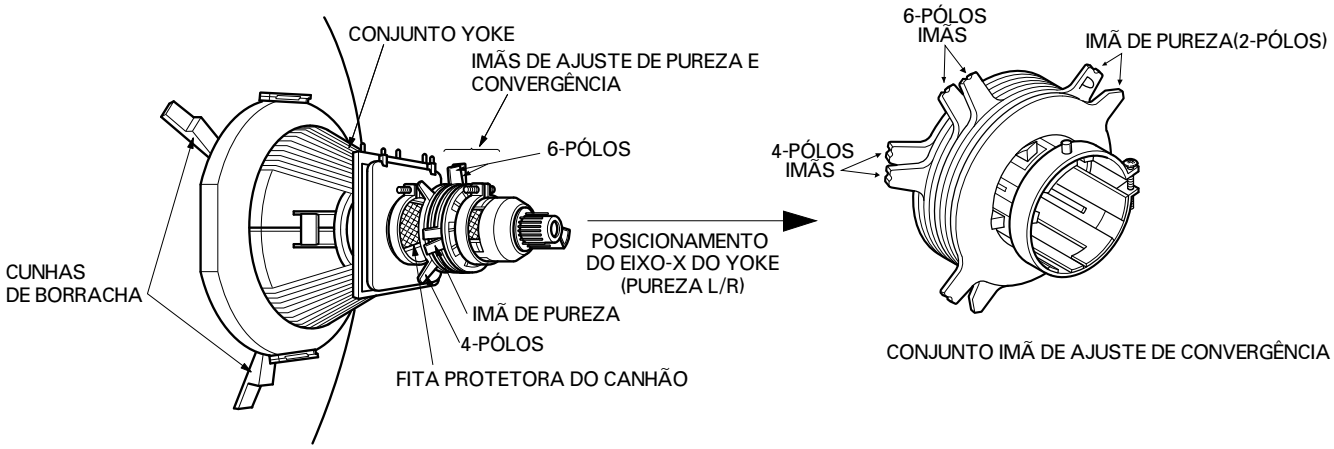
| | MENU | FUNÇÃO |
|---|---|---|
| Opção 1 | INCH | 29 S-Slim/29 N-Flat |
| | SYSTEM | BG/DK/I/M, BG/DK/I/L |
| | 200PR | W/O TXT=>200PR, W/TXT=>100PR |
| | TOP | TOP=>Germany, Swiss, Austria, Italy |
| | ACMS | Auto channel memory system |
| | CH-AU | China & Australia Frequency table |
| | BOOSTER | |
| Opção 2 | SOUND | RF stereo/AV stereo/Mono option |
| | PIP | PIP option |
| | VOL CURVE | High/Low volume curve |
| | A2 STEREO | Nicam check & FM stereo/Dual |
| | I/II SAVE | Dual soung setting save |
| | HIDEVIAT(High deviation) | Sound high deviation |
| Opção 3 | SCART | SCART option |
| | DVD | DVD option |
| | XWAVE | FM TX option |
| | EYE | EYE option |
| | 4KEY | 4 Key option |
| | TILT | TILT option |
| | DEGAUSS(Degaussing) | Degaussing option |
| Opção 4 | OSD LANG | |
| | TXT LANG | |
| Opção 5 | REMOCON | |
| | HOTEL | HOTEL option |
| | TURBOSCH(Turbo search) | Turbo search |
| | TURBOP/S(Turbo picture/sound) | Turbo picture/sound |
| | BLUEBACK | |

# AJUSTE DE PUREZA E CONVERGÊNCIA

**Atenção:**
A convergência e a pureza são alinhamentos efetuados na fábrica e não necessitam de reajustes.
Entretanto, os efeitos de componentes adjacentes, substituição do CPT (CPT) ou da unidade defletora podem requere reajustes de pureza e convergência.

5. Refaça a conexao do desmagnetizador interno.

6. Posicione o conjunto de anéis magnéticos na posição 9 horas e os outros três pares de anéis de ajustes (2, 4, 6) na posição 12 horas.




## ● Ajuste de Pureza

Este procedimento não deve ser aplicado ao Conjunto CPT e YOKE selados de fábrica.
Os instrumentos devem permanecer em temperatura ambiente de 25°C, ou superior, por aproximadamente 6 horas e operando em baixa corrente de feixe (tela escura) por cerca de 20 a 30 minutos antes do início dos ajustes.

**ATENÇÃO:** Não remova nenhuma tira magnética que esteja fixa ao corpo do CPT.

1. Remova o cabo de AC e desconecte o desmagnetizador interno.

2. Remova o Yoke do pescoço do CPT.

3. Se o Yoke tem uma fita adesiva para proteção do pescoço do CPT, remova-a e substitua por uma nova. (siga as instruções no desenho)

4. Coloque o novo Yoke no CPT, e temporariamente remova as três cunhas de borracha de fixação, e então deslize o Yoke completamente para frente.

7. Proceda na seguinte ordem para efetuar os ajustes de pureza do receptor.

   a. Posicione a face do receptor na direção “norte magnético”

   b. Externamente desmagnetize a tela do receptor desligado da rede AC.

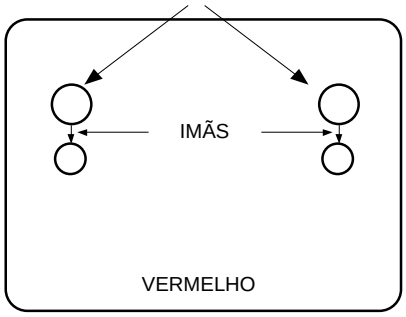
   c. Ligue o televisor por aproximadamente 10 segundos para que o desmagnetizador interno opere, e em seguida desligue-o.

   d. Desligue o desmagnetizador interno. Isto permitirá que o termistor esfrie enquanto você faz o ajuste de pureza. NÃO MOVA O RECEPTOR DA DIREÇÃO “NORTE”.

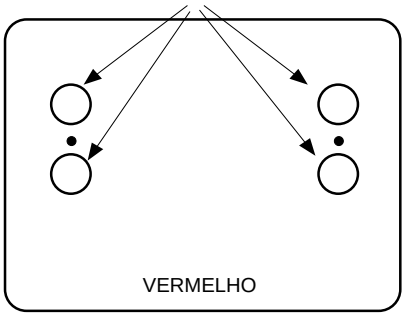
   e. Ligue o receptor e obtenha um raster vermelho aumentando o R-BIAS (CW) e diminuindo as outras duas cores B-BIAS e G-BIAS (CCW).

   f. Coloque dois anéis magnéticos na tela do CPT na posição 3 horas e 9 horas, aproximadamente 1 polegada do canto da mascará. (Utilize fita adesiva dupla face)

1. AJUSTE PRIMEIRO O EIXO-Z DO YOKE PARA OBTER CÍRCULOS IDÊNTICOS DE COR AZUL.




2. AJUSTE OS DOIS IMÃS DA UNIDADE MAGNÉTICA PARA OBTER QUATRO CÍRCULOS DE CORES IDÊNTICAS.




8. Verifique acima, como efetuar os dois próximos passos:
   a. Ajuste o eixo-Z do Yoke para obter dois círculos idênticos de cor azul.
   b. Ajuste os dois pólos para obter a correta pureza (4 círculos iguais)

9. Após a pureza estar ajustada corretamente, fixe o conjunto Yoke e remova os dois anéis magnéticos da tela.

10. Remova o cabo de AC e gire o receptor 180° (mantendo agora a face para o extremo sul)

11. Refaça a conexão do desmagnetizador interno.

12. Ligue o receptor por aproximadamente 10 segundos (esteja certo que ligou) para que o desmagnetizador interno atue, e em seguida desligue o aparelho.

13. Desligue o desmagnetizador interno.

14. Ligue o aparelho e verifique se a pureza está correta nas posições 3 horas e 9 horas da tela do CPT. Se a pureza não estiver satisfatória, refaça os ajustes dos itens 8 até 14.

15. Desligue o receptor e refaça a conexão do desmagnetizador interno.

## ● Ajuste de Convergência

Atenção : Este procedimento não deve ser aplicado nos CPT's e Yokes selados de fábrica.
Não utilize anéis magnéticos durante o procedimento de ajuste . Se você utilizar anéis magnéticos, poderão ocorrer distorções ou manchas na tela do CPT.

1. Remova o cabo de AC e desconecte o desmagnetizador interno.

2. Ligue o cabo de AC e ligue o aparelho e ajuste o controle de brilho para "Picture Reset". Diminua o controle de Cor ao mínimo.

3. Mantenha o aparelho somente com uma linha horizontal visível (posição de serviço).

4. Ajuste os controles de Bias Vermelho [R], Verde [G] e Azul [B] para obter uma linha branca levemente visível.

5. Restaure o aparelho à condição normal removendo a linha horizontal.

6. Refaça a conexão do desmagnetizador interno e ligue o aparelho.

7. Mantenha o aparelho ligado por 10 segundos para que o desmagnetizador interno atue.

8. Desligue o desmagnetizador interno.

9. Ligue o aparelho, conecte o sinal de um gerador de padrões no terminal de antena VHF e aplique um padrão de linhas cruzadas. (Crooshatch)

Atenção : Durante o procedimento de ajuste de convergência, seja muito cuidadoso para não alterar o posicionamento das aletas do anel magnético do ajuste de pureza acidentalmente. Verifique a pureza antes de proceder com o ajuste de convergência.

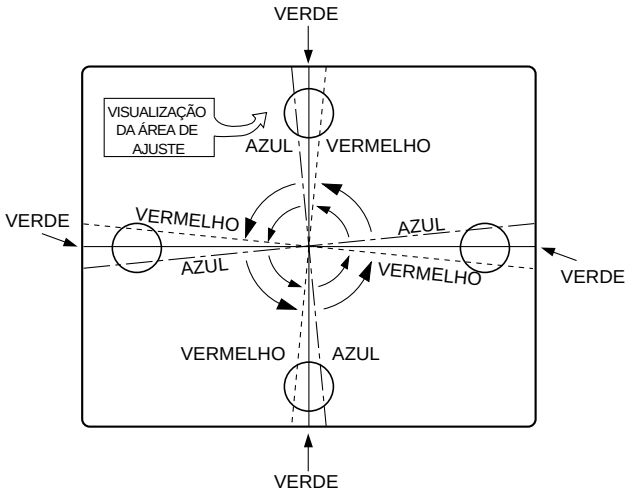
Obs.: Esteja certo que o foco está ajustado corretamente, antes de iniciar este ajuste.

10. Faça a convergência das linhas vermelha e azul com a linha verde no centro da tela, seguindo os seguintes procedimentos. (veja tabela abaixo)
    a. Cuidadosamente gire simultaneamente ambas as aletas do anel magnético de 4 pólos na direção oposta à posição inicial de 12 horas para efetuar a convergência da linha vertical vermelha com a linha vertical azul.
    b. Cuidadosamente gire simultaneamente ambas as aletas do anel magnético de 6 pólos na direção oposta à posição inicial de 12 horas para efetuar a convergência da linha vertical vermelha e azul (agora purpura) com a linha vertical verde.

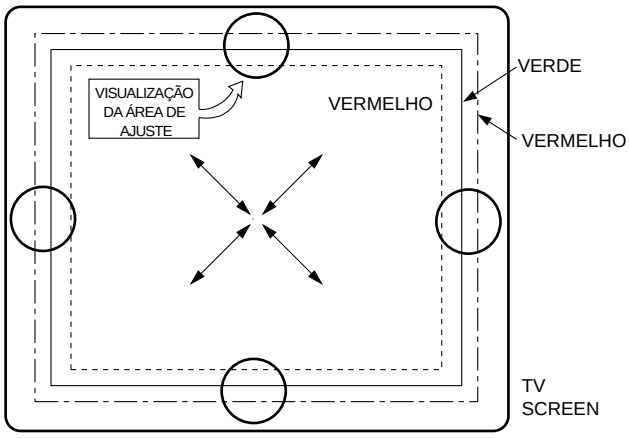
11. Faça a convergência da linha horizontal vermelha e azul (agora púrpura) com a linha horizontal verde no centro da tela seguindo o procedimento abaixo. (veja tabela abaixo)
    a. Cuidadosamente gire simultaneamente ambas as aletas do anel magnético de 4 pólos na mesma direção (mantenha o mesmo espaçamento entre as duas aletas) para efetuar a convergência da linha horizontal vermelha com a linha horizontal azul.
    b. Cuidadosamente gire simultaneamente ambas as aletas do anel magnético de 6 pólos na mesma direção (mantenha o mesmo espaçamento entre as duas aletas) para efetuar a convergência da linha horizontal vermelha e azul (agora púrpura) com a linha horizontal verde.
    c. Proteja as aletas previamente ajustadas com a trava do conjunto de anéis magnéticos.

| PARES DE ANÉIS | DIREÇÃO DE ROTAÇÃO DAS ALETAS | MOVIMENTO DOS CANHÕES VERMELHO (R) E AZUL (B) |
|---|---|---|
| 4 PÓLOS | OPOSTO | B R OU B R |
| | MESMO | B R OU B R |
| 6 PÓLOS | OPOST | B R OU B R |
| | MESMO | B R OU B R |

MOVENDO VERTICALMENTE ACIMA E ABAIXO O YOKE OCORRERÁ ROTAÇÃO DOS RASTERS VERMELHO E AZUL.

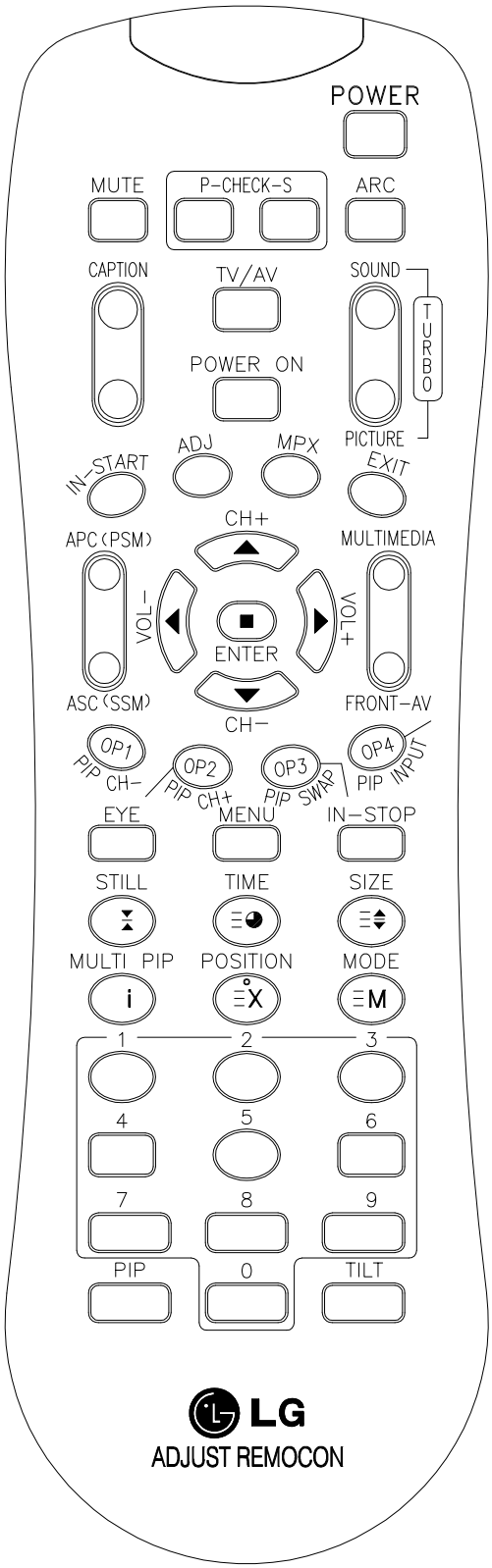



MOVENDO O YOKE PARA DIREITA E ESQUERDA OCORRERÁ MUDANÇA DE LADO DOS RASTERS VERMELHO E AZUL.

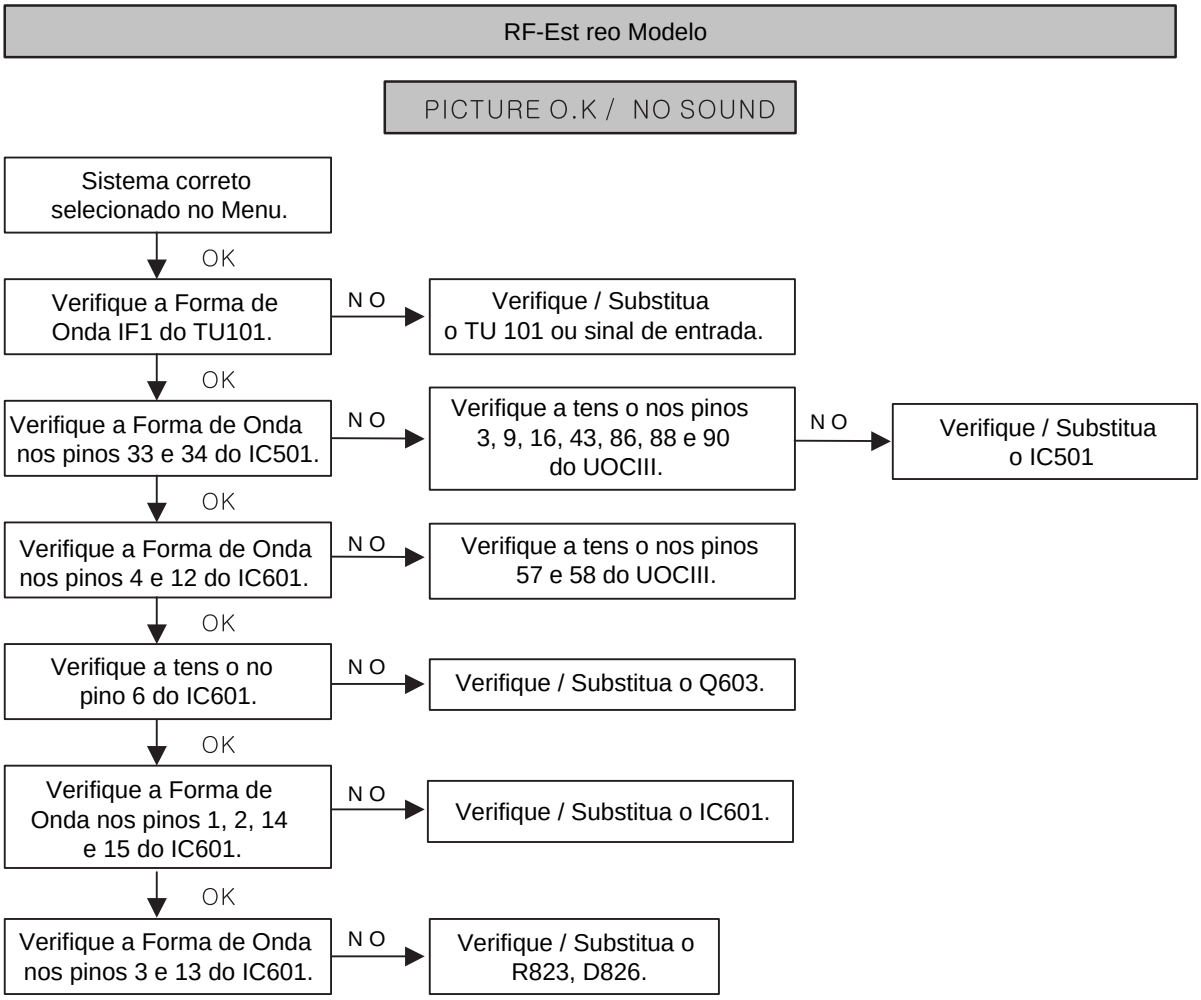


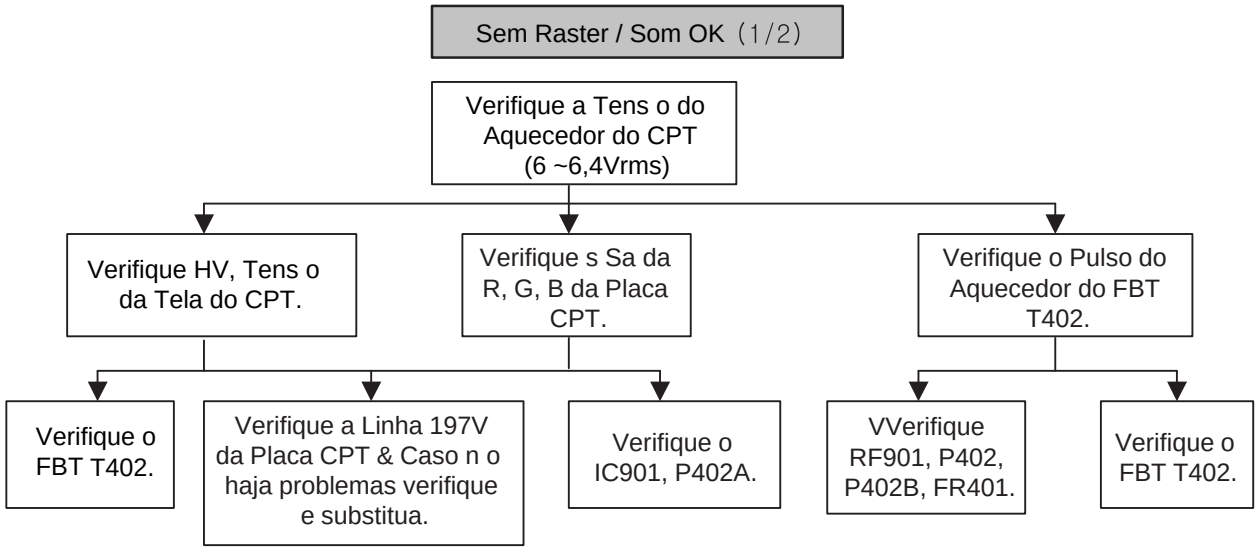

12. Durante a visualização da tela em posição 6 horas, movimente a frente do YOKE na direção vertical acima/abaixo para convergir as linhas verticais vermelha e azul. (Fig. acima esquerda)
13. Temporariamente coloque um calço de borracha na posição 12 horas para fixar a o yoke na posição vertical.
14. Verifique nas áreas da tela do CPT nas posições 3 horas e 9 horas para confirmar a convergência da linha horizontal vermelha com a linha horizontal azul.
    Se as linhas não estão convergidas, movimente suavemente o Yoke (retire o calço de borracha se necessário) para corrigir o erro de convergência das linhas horizontais em 3 horas e 9 horas e as linhas verticais em 6 horas e 12 horas.
15. Coloque um pedaço de fita adesiva de 1,5 polegada para fixar o calço de borracha no CPT. (12 horas)
16. Durante a visualização da tela em posição 6 horas e 12 horas, movimente a frente do YOKE na direção horizontal direita/esquerda para convergir a linha horizontal vermelha com a linha horizontal azul. (Fig. acima esquerda)
17. Temporariamente coloque dois calços de borracha nas posições 5 horas e 7 horas para fixar o Yoke horizontalmente.
18. Verifique as posições 3 horas e 9 horas na tela do CPT para confirmar as linhas verticais de convergência. Se as linhas não estão convergidas, incline suavemente o yoke (mude a posição dos calços de borracha se necessário) para reparar o erro de convergência das linhas horizontais nas posições 6 horas e 12 horas e as linhas verticais nas posicções 3 horas e 9 horas da tela do CPT.
19. Usando um anel magnético verifique a pureza no centro, nas laterais direita e esquerda e nos cantos. Verifique Procedimentos de Ajuste de Pureza.
20. Após certificar-se que a convergência está correta, fixe os calços com 1,5 polegada de fita adesiva nas posições 5 horas e 7 horas do corpo do CPT.

# SVC REMOCON

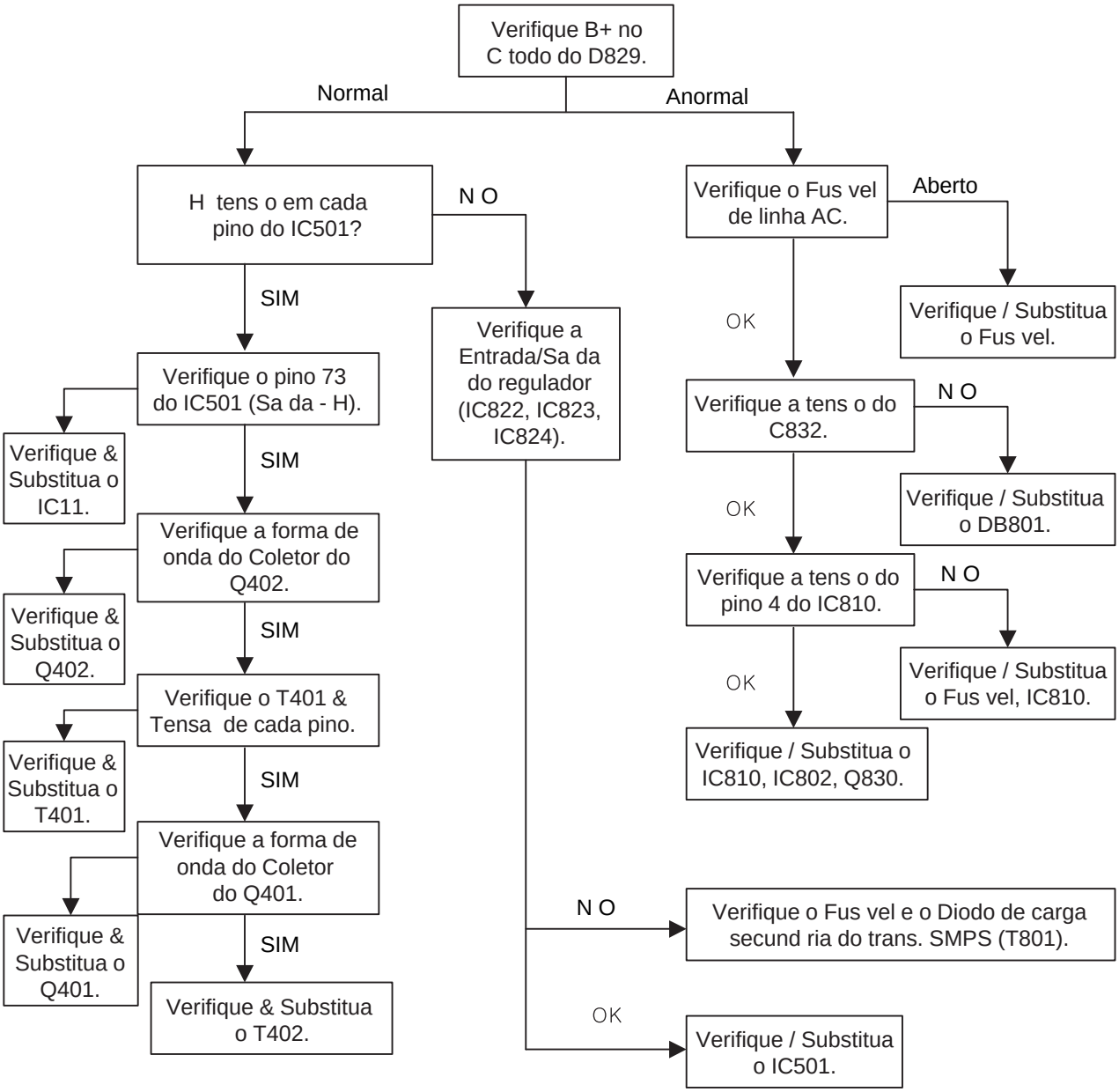

POWER
MUTE
P-CHECK-S
ARC
CAPTION
TV/AV
SOUND
TURBO
POWER ON
PICTURE
ADJ
MPX
IN-START
EXIT
CH+
APC(PSM)
MULTIMEDIA
VOL-
VOL+
ENTER
ASC(SSM)
FRONT-AV
CH-
OP1
OP2
OP3
OP4
PIP CH-
PIP CH+
PIP SWAP
PIP INPUT
EYE
MENU
IN-STOP
STILL
TIME
SIZE
MULTI PIP
POSITION
MODE
1
2
3
4
5
6
7
8
9
PIP
0
TILT
LG
ADJUST REMOCON

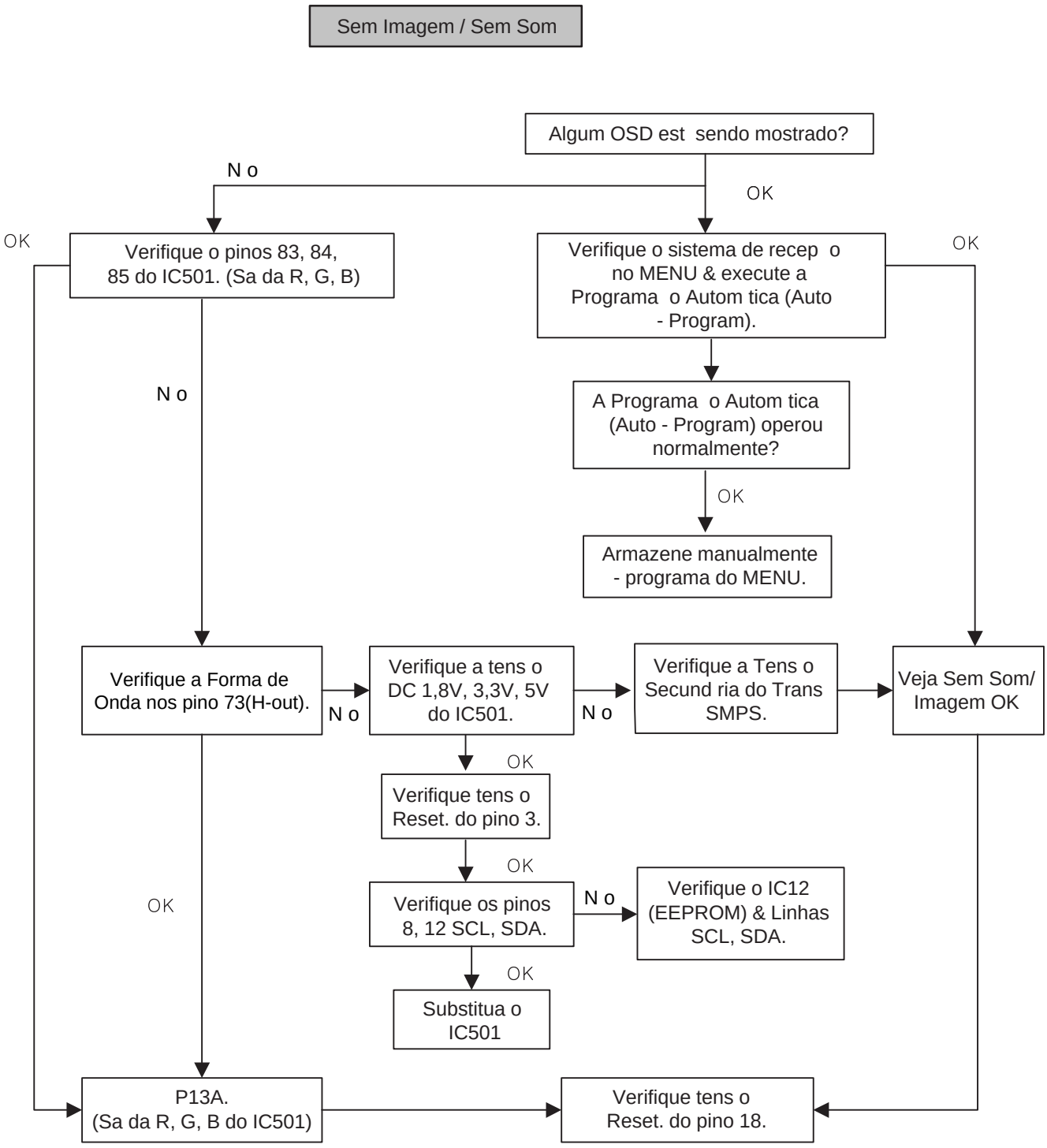
# GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS


RF-Est reo Modelo
PICTURE O.K / NO SOUND
Sistema correto selecionado no Menu.
OK
Verifique a Forma de Onda IF1 do TU101.
N O
Verifique / Substitua o TU 101 ou sinal de entrada.
OK
Verifique a Forma de Onda nos pinos 33 e 34 do IC501.
N O
Verifique a tens o nos pinos 3, 9, 16, 43, 86, 88 e 90 do UOCIII.
N O
Verifique / Substitua o IC501
OK
Verifique a Forma de Onda nos pinos 4 e 12 do IC601.
N O
Verifique a tens o nos pinos 57 e 58 do UOCIII.
OK
Verifique a tens o no pino 6 do IC601.
N O
Verifique / Substitua o Q603.
OK
Verifique a Forma de Onda nos pinos 1, 2, 14 e 15 do IC601.
N O
Verifique / Substitua o IC601.
OK
Verifique a Forma de Onda nos pinos 3 e 13 do IC601.
N O
Verifique / Substitua o R823, D826.

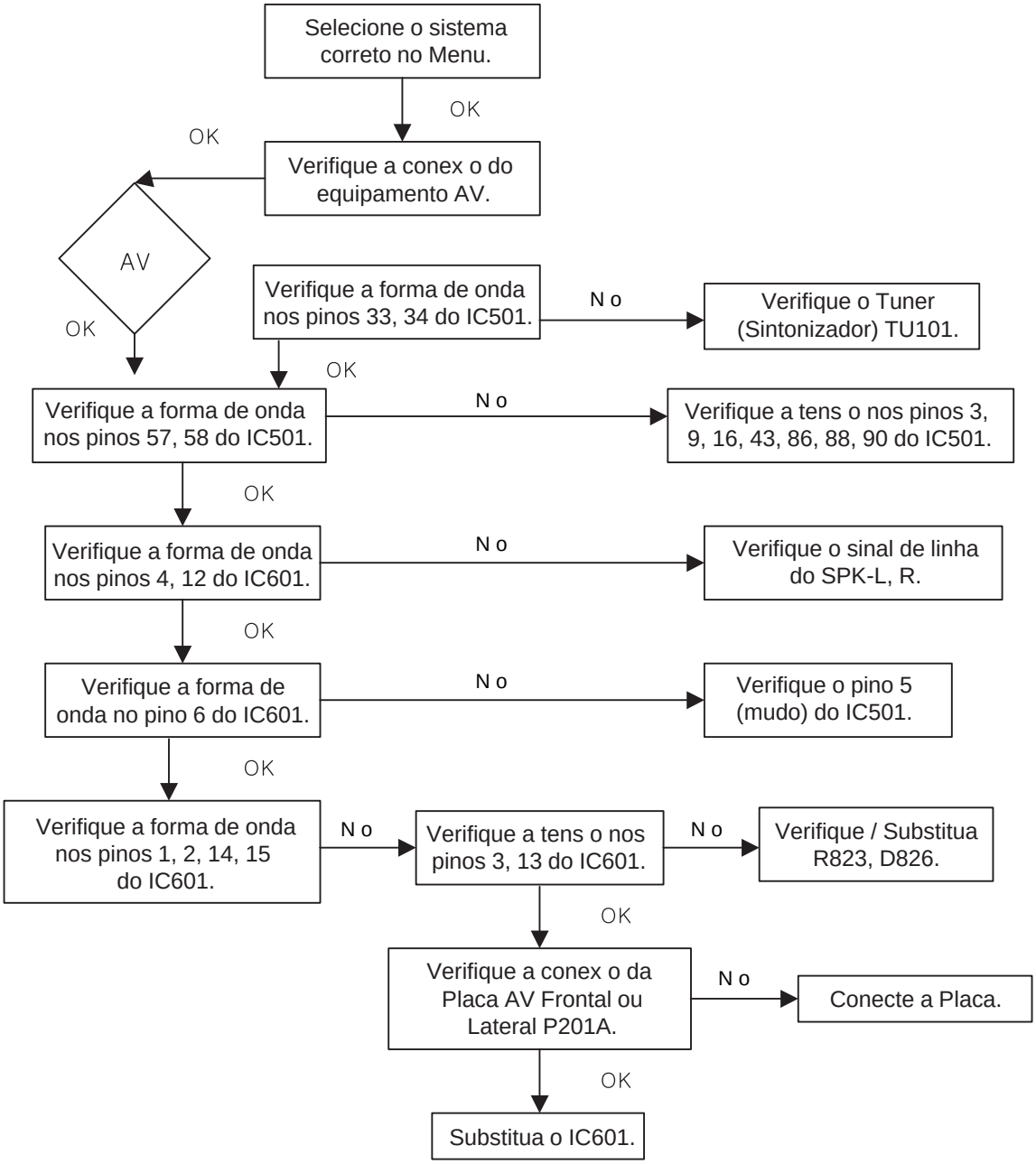

Sem Raster / Som OK (1/2)
Verifique a Tens o do Aquecedor do CPT (6 ~6,4Vrms)
Verifique HV, Tens o da Tela do CPT.
Verifique s Sa da R, G, B da Placa CPT.
Verifique o Pulso do Aquecedor do FBT T402.
Verifique o FBT T402.
Verifique a Linha 197V da Placa CPT & Caso n o haja problemas verifique e substitua.
Verifique o IC901, P402A.
VVerifique RF901, P402, P402B, FR401.
Verifique o FBT T402.

## Sem Raster (2/2)

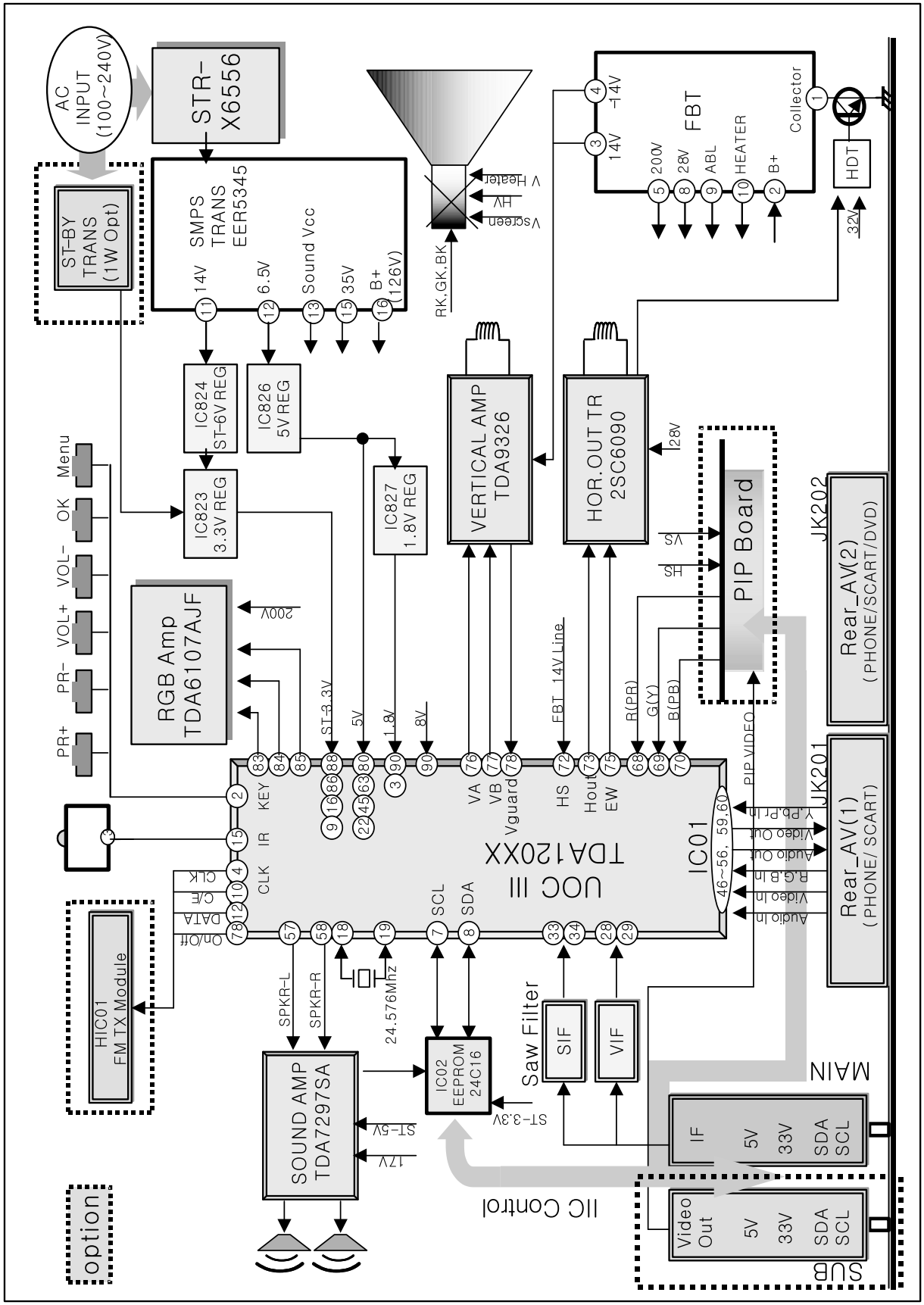

Verifique B+ no C todo do D829.
Normal
Anormal
H tens o em cada pino do IC501?
N O
SIM
Verifique o pino 73 do IC501 (Sa da - H).
Verifique & Substitua o IC11.
SIM
Verifique a forma de onda do Coletor do Q402.
Verifique & Substitua o Q402.
SIM
Verifique o T401 & Tensa de cada pino.
Verifique & Substitua o T401.
SIM
Verifique a forma de onda do Coletor do Q401.
Verifique & Substitua o Q401.
SIM
Verifique & Substitua o T402.
Verifique a Entrada/Sa da do regulador (IC822, IC823, IC824).
Verifique o Fus vel de linha AC.
Aberto
Verifique / Substitua o Fus vel.
OK
Verifique a tens o do C832.
N O
Verifique / Substitua o DB801.
OK
Verifique a tens o do pino 4 do IC810.
N O
Verifique / Substitua o Fus vel, IC810.
OK
Verifique / Substitua o IC810, IC802, Q830.
N O
Verifique o Fus vel e o Diodo de carga secund ria do trans. SMPS (T801).
OK
Verifique / Substitua o IC501.


Sem Imagem / Sem Som
Algum OSD est sendo mostrado?
N o
OK
OK
Verifique o pinos 83, 84, 85 do IC501. (Sa da R, G, B)
Verifique o sistema de recep o no MENU & execute a Programa o Autom tica (Auto - Program).
OK
N o
A Programa o Autom tica (Auto - Program) operou normalmente?
OK
Armazene manualmente - programa do MENU.
Verifique a Forma de Onda nos pino 73(H-out).
N o
Verifique a tens o DC 1,8V, 3,3V, 5V do IC501.
N o
Verifique a Tens o Secund ria do Trans SMPS.
Veja Sem Som/ Imagem OK
OK
Verifique tens o Reset. do pino 3.
OK
OK
Verifique os pinos 8, 12 SCL, SDA.
N o
Verifique o IC12 (EEPROM) & Linhas SCL, SDA.
OK
Substitua o IC501
P13A. (Sa da R, G, B do IC501)
Verifique tens o Reset. do pino 18.

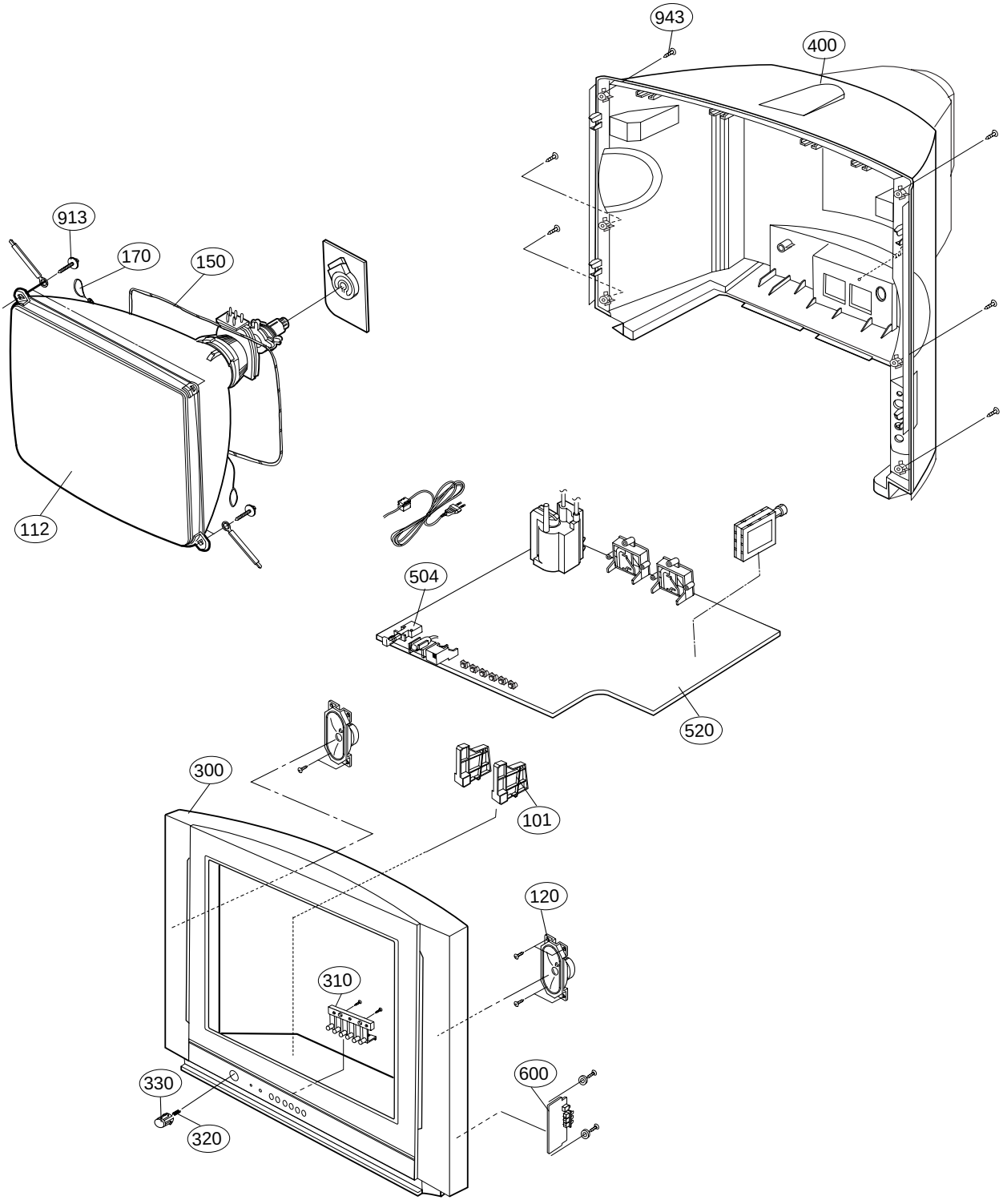
## AV Est reo / MONO Modelo


Selecione o sistema correto no Menu.
OK
OK
Verifique a conex o do equipamento AV.
AV
OK
Verifique a forma de onda nos pinos 33, 34 do IC501.
N o
Verifique o Tuner (Sintonizador) TU101.
OK
Verifique a forma de onda nos pinos 57, 58 do IC501.
N o
Verifique a tens o nos pinos 3, 9, 16, 43, 86, 88, 90 do IC501.
OK
Verifique a forma de onda nos pinos 4, 12 do IC601.
N o
Verifique o sinal de linha do SPK-L, R.
OK
Verifique a forma de onda no pino 6 do IC601.
N o
Verifique o pino 5 (mudo) do IC501.
OK
Verifique a forma de onda nos pinos 1, 2, 14, 15 do IC601.
N o
Verifique a tens o nos pinos 3, 13 do IC601.
N o
Verifique / Substitua R823, D826.
OK
Verifique a conex o da Placa AV Frontal ou Lateral P201A.
N o
Conecte a Placa.
OK
Substitua o IC601.

# DIAGRAMA DE BLOCOS



# VISTAS EXPLODIDAS



# LISTA DAS VISTAS EXPLODIDAS

| Pos. n° | Peça n° | Descrição da Peça |
|---|---|---|
| 101 | 4980V00295A | Supporter,MOLD ABS  CPT ABS,HF-380 CN-29Q4 |
| ⚠ 112 | 6335V29021G | CPT,ITC A68QBC230X 01R7ND 29INCH CURVED 0.4_-0.1G 4/3 16KHZ |
| 120 | 120-C77G | Speaker,Fullrange YDT613-3A - 10W 8OHM 85DB 130HZ 126X57X48mM LUG |
| 150 | 6140VC2007F | Coil,Degaussing 16OHM AL 55T 0.65mM SQUARE 29INCH 3270mM WIRE=400mM |
| 170 | 170-844J | Drawing,Assembly CPT EARTH UL1015 AWG22-WIRE TIN BARID 96T |
| ⚠ 300 | 30919E0078B | Cover Assembly,29CC9 BRAND 30909E0057 1.3R CPT,SY-AZ |
| 310 | 5020V01035A | Button,6KEY RP-29CC90 CONTROL LGEAZ ABS, HF-380 MOLD ABS |
| 320 | 320-062E | SPRING,KNOB |
| 330 | 5020V01034A | Button,1KEY RP-29CC90 POWER LGEAZ ABS, HF-380 MOLD ABS |
| ⚠ 400 | 3809V00536E | Cover Assembly,29CC9RL-LG 2PHONE SY-AZ,CW62A,8H415,1.3R CPT |
| 504 | 351-012A | Link,5.5*18 POWER . ABS, HF-380 MOLD ABS |
| 520 | 68719MM601L | PCB Assembly,M.I CW62A MAIN1 29CC9RL-LG NWZGLCZ NORMAL |
| 600 | 68719SM285E | PCB Assembly,Sub CW62A  29FX5  CKD  SIDE AV |
| 912 | 332-240B | Screw,Customzied 4MM 16MM - FZY |
| 913 | 332-229H | Screw,Customzied HEX + - 40MM |
| 943 | 1PTF0403116 | Screw,Taptite TH + P 4MM 16MM SWRCH FZB |

# LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

RUN DATE : 2006.3.8

| Pos. n° | Peça n° | Descrição da Peça |
|---|---|---|
| **IC** | | |
| IC12 | 0IAL241610B | AT24C16A-10PI-2.7 16KBIT 8P |
| IC301 | 0IPMGPH002A | TDA4863A 9.0TO30.0 - 3200MW 7P |
| IC302 | 0IKE455800E | KIA4558 36V_+-18V 6mV 500MW 30uV/V 2 8P |
| IC601 | 0ILNR00189A | TDA7296SA 6TO18V - 0.10% |
| IC802 | 0ILI817000G | LTV-817M-VB 6V 35V 35V 50MA |
| IC810 | 0IPMG78443A | STR-X6556 16.2TO19.4V ZIP ST 7P |
| IC823 | 0IMCRAU004A | S1117-33PIC 4.8TO12V 3.3V 2W |
| IC824 | 0IMCRKE020A | KIA78S06P 8.1TO21V 6V 600MW |
| IC826 | 0IMCRKE018A | KIA78R05API 6TO12V 5V 1500MW |
| IC881 | 0IPMGSK019A | STR-A6151 230V_85TO264V 8P |
| IC882 | 0ILI817000G | LTV-817M-VB 6V 35V 35V 50MA 100NA 600 |
| IC901 | 0IPRP00747A | TDA6107AJF 180TO210V 6mA 9P |
| Q602 | 0IFA754207A | KA75420ZTA 0.3TO15V 4.2V 200MW TO92 3P |
| Q830 | 0IMCRFA007A | KA431AZ 2.47TO2.52V 36V 770MW TO92 3P |
| **TRANSISTOR** | | |
| Q11 | 0TR198009BA | 2SA1980Y PNP -5V -50V -50V |
| Q201 | 0TR198009BA | 2SA1980Y PNP -5V -50V -50V |
| Q202 | 0TR534309AA | 2SC5343Y NPN 5V 60V 50V 150MA |
| Q301 | 0TR198009BA | 2SA1980Y PNP -5V -50V -50V |
| Q302 | 0TR205900AB | KTD2059-Y NPN 5V 100V 100V |
| Q303 | 0TR127409AB | KTA1274-Y PNP -5V -80V -80V |
| Q401 | 0TRSA10005A | 2SC6090LS NPN 5V 1.5KV 700V |
| Q402 | 0TR437000BA | KTC4370A-Y NPN 5V 180V 180V |
| Q502 | 0TR198009BA | 2SA1980Y PNP -5V -50V -50V |
| Q503 | 0TR319809AA | KTC3198(KTC1815) NPN 5V 60V 50V |
| Q504 | 0TR319809AA | KTC3198(KTC1815) NPN 5V 60V 50V |
| Q505 | 0TR127009AA | KTA1270-Y(KTA562TM) PNP -5V -35V |
| Q506 | 0TR127009AA | KTA1270-Y(KTA562TM) PNP -5V -35V |
| Q603 | 0TR534309AA | 2SC5343Y NPN 5V 60V 50V 150MA |
| Q803 | 0TR102009AB | KRC102M(KRC1202) NPN 30V - 50V |
| Q804 | 0TR534309AA | 2SC5343Y NPN 5V 60V 50V 150MA |
| Q805 | 0TR102009AB | KRC102M(KRC1202) NPN 30V - 50V |
| Q806 | 0TR127409AB | KTA1274-Y PNP -5V -80V -80V -0.4A |
| Q808 | 0TR319809AA | KTC3198(KTC1815) NPN 5V 60V 50V |
| Q809 | 0TR319809AA | KTC3198(KTC1815) NPN 5V 60V 50V |
| Q810 | 0TR319809AA | KTC3198(KTC1815) NPN 5V 60V 50V |
| Q811 | 0TR534309AA | 2SC5343Y NPN 5V 60V 50V 150MA |
| Q840 | 0TR421009CA | BF421 PNP -5V -0.3KV -0.3KV -0.05A |
| Q881 | 0TR319809AA | KTC3198(KTC1815) NPN 5V 60V 50V |
| **DIODE** | | |
| D101 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D11 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D301 | 0DD400509AA | 1N4005 600V 1100MV 5UA |
| D302 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D403 | 0DRSA00211A | FMV-205GUR 1.7KV 1700MV |
| D403 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D405 | 0DRTW00164B | RGP15J 600V 1300MV 5UA |
| D406 | 0DRTW00164B | RGP15J 600V 1300MV 5UA |

| Pos. n° | Peça n° | Descrição da Peça |
|---|---|---|
| D407 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1400MV 10UA |
| D414 | 0DRTW00164B | RGP15J 600V 1300MV 5UA |
| D444 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1400MV 10UA |
| D502 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D606 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D814 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D815 | 0DD414809ED | 1N4148 1V 100V 150MA 500MA |
| D818 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1400MV 10UA |
| D820 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1400MV 10UA |
| D823 | 0DRTW00141A | SFAF504G 200V 975MV 10UA |
| D826 | 0DRTW00141A | SFAF504G 200V 975MV 10UA |
| D828 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1400MV 10UA |
| D829 | 0DD410000AD | RU4AM 600V 1300MV 10UA |
| D845 | 0DZ150009AD | Zener,MTZJ15B 15V |
| D846 | 0DD400509BB | UF4005(52MM) 600V 1700MV |
| D847 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1400MV 10UA |
| D881 | 0DD260000BB | D2SBA60(STK) 600V 1050MV |
| D882 | 0DR010009AA | EG01C 1KV 3300MV 50UA |
| D883 | 0DD100009AM | EU1ZV(1) 200V 2500MV 10UA |
| D884 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1400MV 10UA |
| D901 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1400MV 10UA |
| D902 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1400MV 10UA |
| D903 | 0DD060009AC | TVR06J 600V 1400MV 10UA |
| D904 | 0DR140049AC | 1N4004A 500V 1100MV 10UA |
| DB801 | 0DRTW00131C | TS6P05G 600V 1V 5UA 150A |
| ZD101 | 0DZ330009DG | Zener,GDZJ33B 33V |
| ZD401 | 0DZ510009BF | Zener,GDZ5.1B 5100MV |
| ZD402 | 0DZ120009AF | Zener,MTZJ12B 12V |
| ZD501 | 0DZ510009DB | Zener,MTZJ5.1B 5100MV |
| ZD502 | 0DZ820009AH | Zener,MTZJ8.2B 8200MV |
| ZD601 | 0DZ820009AH | Zener,MTZJ8.2B 8200MV |
| ZD827 | 0DZ750009AG | Zener,MTZJ7.5B 7500MV |
| ZD881 | 0DZ560009CF | Zener,MTZJ5.6B 5600MV |
| ZD882 | 0DZ330009CC | Zener,MTZJ3.3B 3300MV |
| ZD910 | 0DZ510009BF | Zener,GDZ5.1B 5100MV |
| ZD911 | 0DZ510009BF | Zener,GDZ5.1B 5100MV |
| ZD912 | 0DZ510009BF | Zener,GDZ5.1B 5100MV |
| **CAPACITOR** | | |
| C103 | 0CE475DK618 | EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20% |
| C107 | 0CE227DD618 | EGR227M010T1G1E11G 220uF 20% |
| C108 | 0CE475DK618 | EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20% |
| C109 | 0CE226DK618 | SMS5.0TP50VB22M 22uF 20% |
| C113 | 0CN1030F679 | RH EP050 Y103M-B-B 10000pF 20% |
| C1201 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% |
| C1202 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% |
| C17 | 0CN1030F679 | RH EP050 Y103M-B-B 10000pF 20% |
| C201 | 0CE226DF618 | EGR226M016T1G1C11G 22uF 20% |
| C202 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% |
| C203 | 0CN1010K519 | RH UP050 B101K-B-B 100pF 10% |
| C204 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% |
| C205 | 0CN1010K519 | RH UP050 B101K-B-B 100pF 10% |

For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows;

CC, CX, CK, CN : Ceramic
CQ : Polyestor
CE : Electrolytic

RD : Carbon Film
RS : Metal Oxide Film
RN : Metal Film
RF : Fusible

| Pos. n° | Peça n° | Descrição da Peça |
|---|---|---|
| C206 | 0CN1010K519 | RH UP050 B101K-B-B 100pF 10% |
| C207 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% |
| C208 | 0CE226DF618 | EGR226M016T1G1C11G 22uF 20% |
| C209 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% |
| C21 | 0CE107DD618 | SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% |
| C210 | 0CN1010K519 | RH UP050 B101K-B-B 100pF 10% |
| C212 | 0CN1010K519 | RH UP050 B101K-B-B 100pF 10% |
| C213 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% |
| C214 | 0CN1010K519 | RH UP050 B101K-B-B 100pF 10% |
| C215 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% |
| C303 | 181-091D | DEHR33A102KN2A 1000pF 10% |
| C304 | 0CE107DK618 | EGR107M050T6G1G11G 100uF 20% |
| C306 | 0CQ3331N509 | PEI333K2AT 0.033uF 10% |
| C308 | 0CE476DK618 | SMS5.0TP50VB47M 47uF 20% |
| C309 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% |
| C310 | 0CQ1031N509 | PEI103K2AT 0.01uF 10% |
| C402 | 0CE475DK618 | EGR475M050T1G1C11G 4.7uF 20% |
| C403 | 0CK1520W515 | DCM152K30Y5PL6FJ5A 1500pF 10% |
| C404 | 0CE106DF618 | SMS5.0TP16VB10M 10u 20% |
| C406 | 181-834B | BUP16X183JHES01 0.018uF 5% |
| C407 | 181-010H | PPN393K2GH 0.039uF 10% |
| C408 | 0CE685BK652 | KM5.0MC50VBBP-S6.8M 6.8uF 20% |
| C411 | 0CE105BR618 | ESM105M250T1G5E11G 1uF 20% |
| C412 | 181-038K | MPP564J2ED 0.56uF 5% |
| C413 | 0CK2220W515 | DCM222K34Y5PL6FJ5A 2200pF 10% |
| C414 | 181-091P | SLM0271JHA 270pF 5% |
| C415 | 0CE108DH618 | SMS5.0TP25VB1000M 1000uF 20% |
| C416 | 181-009R | PPN223K2DH 0.022uF 10% |
| C417 | 0CK2710W515 | DCM271K20Y5PL6FJ5A 270pF 10% |
| C419 | 0CE108DH618 | SMS5.0TP25VB1000M 1000uF 20% |
| C420 | 181-010A | PPN223J2GH 0.022uF 5% |
| C421 | 0CK2710W515 | DCM271K20Y5PL6FJ5A 270pF 10% |
| C422 | 0CE475DR618 | EGR475M250T1G1G11G 4.7uF 20% |
| C423 | 0CE107DJ618 | SMS5.0TP35VB100M 100uF 20% |
| C501 | 0CF2241L438 | PCMT 365 76224 0.22uF 5% |
| C502 | 0CE225DK618 | EGR225M050T1G1C11G 2.2uF 20% |
| C503 | 0CQ6821N509 | PEI682K2AT 0.0068uF 10% |
| C504 | 0CE107DD618 | SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% |
| C505 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C506 | 0CQ1031N509 | PEI103K2AT 0.01uF 10% |
| C509 | 0CE106DF618 | SMS5.0TP16VB10M 10u 20% |
| C510 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C512 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C513 | 0CE337DD618 | SMS5.0TP10VB330M 330uF 20% |
| C519 | 181-007F | ECQV1H224JZ3 0.22uF 5% |
| C530 | 0CN2220F569 | RH EP050 X222K-B-B 2200pF 10% |
| C532 | 0CF4741L438 | PCMT 365 76474 0.47uF 5% |
| C533 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C535 | 0CF4741L438 | PCMT 365 76474 0.47uF 5% |
| C536 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C538 | 0CF4741L438 | PCMT 365 76474 0.47uF 5% |
| C540 | 0CF4741L438 | PCMT 365 76474 0.47uF 5% |
| C542 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |

| Pos. n° | Peça n° | Descrição da Peça |
|---|---|---|
| C544 | 0CF4741L438 | PCMT 365 76474 0.47uF 5% |
| C546 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C547 | 0CF4741L438 | PCMT 365 76474 0.47uF 5% |
| C548 | 0CN2220F569 | RH EP050 X222K-B-B 2200pF 10% |
| C553 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C554 | 0CE107DD618 | SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% |
| C556 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C557 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C558 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C559 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C561 | 0CQ3931N509 | PEI393K2AT 0.039uF 10% |
| C562 | 0CQ3931N509 | PEI393K2AT 0.039uF 10% |
| C563 | 0CN1010K519 | RH UP050 B101K-B-B 100pF 10% |
| C564 | 0CE106DK618 | SMS5.0TP50VB10M 10uF 20% |
| C569 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C570 | 0CE107DF618 | EGR107M016T1G1C11G 100uF 20% |
| C571 | 0CE336DD618 | EGR336M010T1G1C11G 33uF 20% |
| C572 | 0CN4710K519 | RH UP050 B471K-B-B 470pF 10% |
| C573 | 0CX1000K409 | RH UP050SL100J-B-B 10pF 5% |
| C574 | 0CX1000K409 | RH UP050SL100J-B-B 10pF 5% |
| C575 | 0CX1000K409 | RH UP050SL100J-B-B 10pF 5% |
| C576 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C577 | 0CE106DF618 | SMS5.0TP16VB10M 10u 20% |
| C578 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C579 | 0CE106DF618 | SMS5.0TP16VB10M 10u 20% |
| C580 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C581 | 0CE107DD618 | SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% |
| C584 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C585 | 0CE225DK618 | EGR225M050T1G1C11G 2.2uF 20% |
| C586 | 0CE225DK618 | EGR225M050T1G1C11G 2.2uF 20% |
| C587 | 0CN1030F679 | RH EP050 Y103M-B-B 10000pF 20% |
| C590 | 0CE225DK618 | EGR225M050T1G1C11G 2.2uF 20% |
| C591 | 0CN1040K949 | UP050 F104Z-B-B Z 100000pF -20TO+80% |
| C592 | 0CE107DD618 | SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% |
| C594 | 0CQ1031N509 | PEI103K2AT 0.01uF 10% |
| C595 | 181-010F | PPN154J2GD 0.15uF 5% |
| C596 | 0CN2230H949 | RH TP050 F223Z-B-B 22000pF -20TO+80% |
| C597 | 0CE106DF618 | SMS5.0TP16VB10M 10u 20% |
| C598 | 0CQ4721N509 | PEI472K2AT 0.0047uF 10% |
| C602 | 0CE477DJ618 | EGR477M035T1G1H20G 470uF 20% |
| C603 | 0CF2241L438 | PCMT 365 76224 0.22uF 5% |
| C604 | 0CN6810K519 | RH UP050 B681K-B-B 680pF 10% |
| C605 | 0CN1030F679 | RH EP050 Y103M-B-B 10000pF 20% |
| C607 | 0CE476DH618 | SMS5.0TP25VB47M 47uF 20% |
| C609 | 0CN6810K519 | RH UP050 B681K-B-B 680pF 10% |
| C611 | 0CF2241L438 | PCMT 365 76224 0.22uF 5% |
| C807 | 181-091Q | LRYM5471KHA 470pF 10% |
| C808 | 0CE477BH618 | ESM477M025T1G5H15G 470uF 20% |
| C809 | 0CE228BF618 | ESM228M016T1G5K25G 2200uF 20% |
| C811 | 0CE335CK636 | ERN335M050T1G5C11G 3.3uF 20% |
| C812 | 0CK47101515 | DCH471K26Y5PN6FJ5A 470pF 10% |
| C813 | 0CE476DD618 | EGR476M010T1G1C11G 47uF 20% |
| C814 | 181-091W | LRYM27471KX1A 470pF 10% |

| For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows; | CC, CX, CK, CN : Ceramic<br>CQ : Polyestor<br>CE : Electrolytic | RD : Carbon Film<br>RS : Metal Oxide Film<br>RN : Metal Film<br>RF : Fusible |
|---|---|---|

| Pos. n° | Peça n° | Descrição da Peça |
|---|---|---|
| C816 | 0CE227DP61A | EGR227M160T1G1M32G 220uF 20% |
| C818 | 0CQ2231N509 | PEI223K2AT 0.022uF 10% |
| C821 | 181-091Q | LRYM5471KHA 470pF 10% |
| C822 | 0CE108DD618 | SMS5.0TP10VB1000M 1000uF 20% |
| C823 | 181-120K | SDE222M16FS1 2200pF 20% |
| C826 | 0CE108DD618 | SMS5.0TP10VB1000M 1000uF 20% |
| C827 | 0CQZVBK002C | PCX2 335 91592 0.22uF 10% |
| C829 | 0CE476DD618 | EGR476M010T1G1C11G 47uF 20% |
| C830 | 0CE3386H610 | EGR338M025K6G1M26G 3300uF 20% |
| C832 | 181-001U | LTW477M450S1A5T50G 470uF 20% |
| C833 | 0CK10201515 | DCH102K34Y5PN6FJ5A 1000pF 10% |
| C834 | 0CK10201515 | DCH102K34Y5PN6FJ5A 1000pF 10% |
| C835 | 0CQZVBK002A | PCX2 335 M9729 0.1uF 20% |
| C838 | 0CE227BK618 | ESM227M050T1G5H17G 220uF 20% |
| C839 | 0CE106DH618 | SMS5.0TP25VB10M 10uF 20% |
| C840 | 0CE226DK618 | SMS5.0TP50VB22M 22uF 20% |
| C841 | 181-011B | MPPS102J3VD 0.001uF 5% |
| C842 | 0CQ3321N509 | PEI332KA2T 0.0033uF 10% |
| C843 | 181-007C | ECQV1H104JZ3 0.1uF 5% |
| C844 | 0CQ1031N509 | PEI103K2AT 0.01uF 10% |
| C846 | 0CE107DD618 | SMS5.0TP10VB100M 100uF 20% |
| C848 | 0CE1076Q650 | SMS5.0MC200VB100M 100uF 20% |
| C849 | 0CE477DD618 | EGR477M010T6G1G11G 470uF 20% |
| C851 | 0CN1020K519 | RH UP050 B102K-B-B 1000pF 10% |
| C858 | 181-091X | LRYM27561KXA 560pF 10% |
| C881 | 0CK10201515 | DCH102K34Y5PN6FJ5A 1000pF 10% |
| C882 | 0CK10201515 | DCH102K34Y5PN6FJ5A 1000pF 10% |
| C883 | 0CE336CV551 | SD2W336M16025BB 33uF 20% |
| C884 | 0CE476DK618 | SMS5.0TP50VB47M 47uF 20% |
| C885 | 0CK47101515 | DCH471K26Y5PN6FJ5A 470pF 10% |
| C887 | 0CN8210K519 | RH UP050 B821K-B-B 820pF 10% |
| C888 | 0CE476DK618 | SMS5.0TP50VB47M 47uF 20% |
| C889 | 0CK22202510 | DCH222K53Y5PP7DJ0A 2200pF 10% |
| C890 | 0CE477BJ618 | ESM477M035T1G5H20G 470uF 20% |
| C891 | 0CN1020K519 | RH UP050 B102K-B-B 1000pF 10% |
| C901 | 0CE475DR618 | EGR475M250T1G1G11G 4.7uF 20% |
| C903 | 181-033S | DCH122K39Y5PP7VK7A 1200pF 10% |
| C904 | 0CE475DR618 | EGR475M250T1G1G11G 4.7uF 20% |
| C910 | 0CN5610K519 | RH UP050 B561K-B-B 560pF 10% |
| **COIL & TRANSFORMER** | | |
| J549 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% |
| L102 | 0LA0102K139 | Inductor,LAL04TB100K 10UH 10% |
| L214 | 0LA0102K119 | Inductor,LAL02TB100K 10UH 10% |
| L216 | 0LA0102K119 | Inductor,LAL02TB100K 10UH 10% |
| L401 | 150-717J | Coil,Choke 560uH |
| L402 | 150-L01D | Coil,Linearity B-HL14T 20uH |
| L501 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% |
| L503 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% |
| L504 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% |
| L505 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% |
| L506 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% |
| L507 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% |

| Pos. n° | Peça n° | Descrição da Peça |
|---|---|---|
| L511 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% |
| L514 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% |
| L548 | 0LA0121K119 | Inductor,LAL02TB1R2K 1.2UH 10% |
| L801 | 150-C02E | Coil,Choke 50uH 12X17MM LEAD - |
| R226 | 0LA0102K119 | Inductor,LAL02TB100K 10UH 10% |
| R227 | 0LA0102K119 | Inductor,LAL02TB100K 10UH 10% |
| T401 | 151-C02M | Transformer,Linear EI19 10V 100V 200MH |
| T402 | 6174V-5017A | Transformer,FBT BSC25-N1545 - 120V |
| T801 | 61709MC003B | Transformer,Switching EER5345 350uH |
| T881 | 6170VMCA52B | Transformer,Switching EE2229 1200uH |
| **CONNECTOR & WAFER** | | |
| C1 | 387-907J | Harness,Single 500mM - 1P |
| C2 | 6631V25014D | Harness,Single 900mM 2.50MM 2P |
| C3 | 6631V25034E | Harness,Single 500mM 2.50MM 2P |
| P101 | 366-932B | Conector,Wafer 3P 2.50MM |
| P103 | 366-009D | Conector,Terminal 366-009D 1P |
| P13A | 366-921G | Conector,Wafer 8P 2.50MM |
| P201A | 366-932E | Conector,Wafer 6P 2.50MM |
| P201B | 387-A06J | Harness,Single 500mM 2.50MM 6P |
| P401 | 366-043K | Conector,Wafer 4P 10.00MM |
| P403A | 6631V25A16G | Harness,Single 400mM 2.50MM 4P |
| P407 | 6602V39002B | Conector,Wafer 4P 3.96MM |
| P601 | 366-932B | Conector,Wafer 3P 2.50MM |
| P602 | 366-932C | Conector,Wafer 4P 2.50MM |
| P801A | 366-009D | Conector,Terminal 366-009D 1P |
| P801B | 366-009D | Conector,Terminal 366-009D 1P |
| P802A | 366-009D | Conector,Terminal 366-009D 1P |
| P802B | 366-009D | Conector,Terminal 366-009D 1P |
| P901 | 366-009D | Conector,Terminal 366-009D 1P |
| P902B | 387-A08J | Harness,Single 500mM 2.50MM 8P |
| P903 | 366-009D | Conector,Terminal 366-009D 1P |
| **JACK** | | |
| JK1203 | 6613V00004B | Jack,RCA PJ6054B 14.0MM 3PORTS |
| JK201 | 6612VJH011K | Jack,RCA PPJ109K 15MM 6PORTS |
| JK202 | 6612VJH011L | Jack,RCA PPJ109L 15MM 6PORTS |
| **RESISTOR** | | |
| C217 | 0RD0912F609 | RD-96T1J91R0 91OHM 5% |
| C219 | 0RD0912F609 | RD-96T1J91R0 91OHM 5% |
| FR403 | 0RP0050H709 | SPF92T1KR050 50MOHM 10% |
| FR404 | 0RP0050H709 | SPF92T1KR050 50MOHM 10% |
| FR405 | 0RP0050H709 | SPF92T1KR050 50MOHM 10% |
| FR901 | 0RF0201K607 | FNS02T3J2R00 2OHM 5% |
| J230 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| J231 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| J234 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| J524 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| J525 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| L1201 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% |
| L1202 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% |
| L203 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% |

| For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows; | CC, CX, CK, CN : Ceramic<br>CQ : Polyestor<br>CE : Electrolytic | RD : Carbon Film<br>RS : Metal Oxide Film<br>RN : Metal Film<br>RF : Fusible |
|---|---|---|

| Pos. n° | Peça n° | Descrição da Peça |
|---|---|---|
| L208 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% |
| L215 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| L217 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| L510 | 0RD0222A609 | RDM92T1J22R0 22OHM 5% |
| R101 | 0RD3902F609 | RD-96T1J39K0 39KOHM 5% |
| R103 | 0RD2202F609 | RD-96T1J22K0 22KOHM 5% |
| R11 | 0RD3601F609 | RD-96T1J3K60 3.6KOHM 5% |
| R110 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R111 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R112 | 0RD6802F609 | RD-96T1J68K0 68KOHM 5% |
| R117 | 0RD1002F609 | RD-96T1J10K0 10KOHM 5% |
| R12 | 0RD2401F609 | RD-96T1J2K40 2.4KOHM 5% |
| R1203 | 0RD0752F609 | RD-96T1J75R0 75OHM 5% |
| R13 | 0RD1801F609 | RD-96T1J1K80 1.8KOHM 5% |
| R14 | 0RD2001F609 | RD-96T1J2K00 2KOHM 5% |
| R15 | 0RD1002F609 | RD-96T1J10K0 10KOHM 5% |
| R16 | 0RD5601F609 | RD-96T1J5K60 5.6KOHM 5% |
| R17 | 0RD3300F609 | RD-96T1J330R 330OHM 5% |
| R18 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% |
| R201 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| R202 | 0RD0752F609 | RD-96T1J75R0 75OHM 5% |
| R203 | 0RD0682F609 | RD-96T1J68R0 68OHM 5% |
| R212 | 0RD1201A609 | RDM92T1J1K20 1.2KOHM 5% |
| R213 | 0RD1201F609 | RD-96T1J1K20 1.2KOHM 5% |
| R22 | 0RD1201F609 | RD-96T1J1K20 1.2KOHM 5% |
| R220 | 0RD0752F609 | RD-96T1J75R0 75OHM 5% |
| R221 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| R23 | 0RD0151A609 | RDM92T1J1R50 1500MOHM 5% |
| R301 | 0RD1501F609 | RD-96T1J1K50 1.5KOHM 5% |
| R303 | 0RD2400A609 | RDM92T1J240R 240OHM 5% |
| R304 | 0RD0561A609 | RDM92T1J5R60 5600MOHM 5% |
| R306 | 0RD1002F609 | RD-96T1J10K0 10KOHM 5% |
| R307 | 0RD3601F609 | RD-96T1J3K60 3.6KOHM 5% |
| R308 | 0RN3602F409 | RN-96T1F36K0 36KOHM 1% |
| R309 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% |
| R310 | 0RD3902F609 | RD-96T1J39K0 39KOHM 5% |
| R314 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% |
| R316 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% |
| R317 | 0RD2702F609 | RD-96T1J27K0 27KOHM 5% |
| R318 | 0RN2001F409 | RN-96T1F2K00 2KOHM 1% |
| R319 | 0RN2702F409 | RN-96T1F27K0 27KOHM 1% |
| R320 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% |
| R321 | 0RD0561A609 | RDM92T1J5R60 5600MOHM 5% |
| R322 | 0RD1501F609 | RD-96T1J1K50 1.5KOHM 5% |
| R323 | 0RD2702F609 | RD-96T1J27K0 27KOHM 5% |
| R324 | 0RD4700F609 | RD-96T1J470R 470OHM 5% |
| R325 | 0RD2701A609 | RDM92T1J2K70 2.7KOHM 5% |
| R326 | 0RD1501A609 | RDM92T1J1K50 1.5KOHM 5% |
| R328 | 0RN4302F409 | RN-96T1F43K0 43KOHM 1% |
| R331 | 0RN0471H509 | RN-92T1G4R70 4700MOHM 2% |
| R332 | 0RN0471H509 | RN-92T1G4R70 4700MOHM 2% |
| R403 | 0RD5600A609 | RDM92T1J560R 560OHM 5% |
| R404 | 0RP0050H709 | SPF92T1KR050 50MOHM 10% |

| Pos. n° | Peça n° | Descrição da Peça |
|---|---|---|
| R405 | 0RS4700K619 | SML02R0J470R 470OHM 5% |
| R407 | 0RD0332A609 | RDM92T1J33R0 33OHM 5% |
| R408 | 0RD6801F609 | RD-96T1J6K80 6.8KOHM 5% |
| R409 | 0RS2002H609 | RS-92T1J20K0 20KOHM 5% |
| R410 | 0RS5602H609 | RS-92T1J56K0 56KOHM 5% |
| R411 | 0RS1001H609 | RS-92T1J1K00 1KOHM 5% |
| R412 | 0RD7501A609 | RDM92T1J7K50 7.5KOHM 5% |
| R415 | 0RD1002F609 | RD-96T1J10K0 10KOHM 5% |
| R417 | 0RD8203F609 | RD-96T1J820K 820KOHM 5% |
| R433 | 0RS1801K619 | SMR02R1J1K8R 1.8KOHM 5% |
| R435 | 0RS3900K607 | RSD02T3J390R 390OHM 5% |
| R438 | 0RS0221K619 | SML02R0J2R20 2200MOHM 5% |
| R440 | 0RMZVBK002D | RSR05V-J15K0 15KOHM 5% |
| R448 | 0RS0221K619 | SML02R0J2R20 2200MOHM 5% |
| R502 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| R503 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| R506 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| R507 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| R509 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R510 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R511 | 0RD3301F609 | RD-96T1J3K30 3.3KOHM 5% |
| R512 | 0RD3301F609 | RD-96T1J3K30 3.3KOHM 5% |
| R513 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R514 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R515 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R516 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R517 | 0RD1002F609 | RD-96T1J10K0 10KOHM 5% |
| R518 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R519 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R521 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R528 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% |
| R534 | 0RD8203F609 | RD-96T1J820K 820KOHM 5% |
| R535 | 0RD2402F609 | RD-96T1J24K0 24KOHM 5% |
| R536 | 0RD1801F609 | RD-96T1J1K80 1.8KOHM 5% |
| R537 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% |
| R538 | 0RD1803F609 | RD-96T1J180K 180KOHM 5% |
| R539 | 0RD1003F609 | RD-96T1J100K 100KOHM 5% |
| R540 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R543 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R547 | 0RD1203F609 | RD-96T1J120K 120KOHM 5% |
| R548 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| R549 | 0RD2201F609 | RD-96T1J2K20 2.2KOHM 5% |
| R550 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R551 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R552 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R553 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R554 | 0RD1501F609 | RD-96T1J1K50 1.5KOHM 5% |
| R555 | 0RD6800F609 | RD-96T1J680R 680OHM 5% |
| R556 | 0RN3902F409 | RN-96T1F39K0 39KOHM 1% |
| R557 | 0RD1202F609 | RD-96T1J12K0 12KOHM 5% |
| R558 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| R561 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R562 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |

| For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows; | CC, CX, CK, CN : Ceramic<br>CQ : Polyestor<br>CE : Electrolytic | RD : Carbon Film<br>RS : Metal Oxide Film<br>RN : Metal Film<br>RF : Fusible |
|---|---|---|

| Pos. n° | Peça n° | Descrição da Peça |
|---|---|---|
| R563 | 0RD1501A609 | RDM92T1J1K50 1.5KOHM 5% |
| R566 | 0RN4701F409 | RN-96T1F4K70 4.7KOHM 1% |
| R567 | 0RN4701F409 | RN-96T1F4K70 4.7KOHM 1% |
| R568 | 0RD0912F609 | RD-96T1J91R0 91OHM 5% |
| R572 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R580 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% |
| R581 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% |
| R582 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% |
| R583 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% |
| R584 | 0RD0101F609 | RD-96T1J1R00 1OHM 5% |
| R585 | 0RD0101F609 | RD-96T1J1R00 1OHM 5% |
| R587 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R591 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R592 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R595 | 0RD6800F609 | RD-96T1J680R 680OHM 5% |
| R606 | 0RD8202F609 | RD-96T1J82K0 82KOHM 5% |
| R608 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% |
| R611 | 0RD1202F609 | RD-96T1J12K0 12KOHM 5% |
| R612 | 0RD8202F609 | RD-96T1J82K0 82KOHM 5% |
| R613 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% |
| R616 | 0RD3003F609 | RD-96T1J300K 300KOHM 5% |
| R617 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R618 | 0RD1802F609 | RD-96T1J18K0 18KOHM 5% |
| R619 | 0RD3003F609 | RD-96T1J300K 300KOHM 5% |
| R801 | 0RD3002F609 | RD-96T1J30K0 30KOHM 5% |
| R811 | 0RD1002F609 | RD-96T1J10K0 10KOHM 5% |
| R812 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% |
| R813 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% |
| R814 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% |
| R815 | 0RD4702F609 | RD-96T1J47K0 47KOHM 5% |
| R816 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% |
| R817 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% |
| R819 | 0RP0050H709 | SPF92T1KR050 50MOHM 10% |
| R820 | 0RD1000F609 | RD-96T1J100R 100OHM 5% |
| R821 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% |
| R822 | 0RP0020J809 | SPF01T1MR020 20MOHM 20% |
| R823 | 0RP0020J809 | SPF01T1MR020 20MOHM 20% |
| R824 | 0RD2701F609 | RD-96T1J2K70 2.7KOHM 5% |
| R825 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% |
| R826 | 0RD0472F609 | RD-96T1J47R0 47OHM 5% |
| R829 | 0RP0050H709 | SPF92T1KR050 50MOHM 10% |
| R830 | 0RN1803F409 | RN-96T1F180K 180KOHM 1% |
| R831 | 0RN4302F409 | RN-96T1F43K0 43KOHM 1% |
| R832 | 0RD3902F609 | RD-96T1J39K0 39KOHM 5% |
| R834 | 0RN4701F409 | RN-96T1F4K70 4.7KOHM 1% |
| R835 | 0RKZVTA001C | RN-92T1J8M20 8.2MOHM 5% |
| R836 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% |
| R837 | 0RD5601F609 | RD-96T1J5K60 5.6KOHM 5% |
| R838 | 0RD2200A609 | RDM92T1J220R 220OHM 5% |
| R841 | 0RF0201K607 | FNS02T3J2R00 2OHM 5% |
| R842 | 0RD2201F609 | RD-96T1J2K20 2.2KOHM 5% |
| R843 | 0RD2203F609 | RD-96T1J220K 220KOHM 5% |
| R844 | 0RD6801F609 | RD-96T1J6K80 6.8KOHM 5% |

| Pos. n° | Peça n° | Descrição da Peça |
|---|---|---|
| R845 | 0RD0471F609 | RD-96T1J4R70 4700MOHM 5% |
| R847 | 0RD3900F609 | RD-96T1J390R 390OHM 5% |
| R848 | 0RX1003K618 | 100K OHM 2 W 5% RT5 |
| R849 | 0RX1003K618 | 100K OHM 2 W 5% RT5 |
| R850 | 0RD4701F609 | RD-96T1J4K70 4.7KOHM 5% |
| R851 | 0RD8202F609 | RD-96T1J82K0 82KOHM 5% |
| R852 | 0RD1003F609 | RD-96T1J100K 100KOHM 5% |
| R858 | 0RKZVTA001K | RN-92T1J470K 470KOHM 5% |
| R859 | 0RD1002A609 | RDM92T1J10K0 10KOHM 5% |
| R860 | 0RF0201K607 | FNS02T3J2R00 2OHM 5% |
| R861 | 0RD3901F609 | RD-96T1J3K90 3.9KOHM 5% |
| R880 | 180-A01F | PRW02T3JR500 500MOHM 5% |
| R881 | 0RD2203A609 | RDM92T1J220K 220KOHM 5% |
| R882 | 0RD1803A609 | RDM92T1J180K 180KOHM 5% |
| R883 | 0RD1803A609 | RDM92T1J180K 180KOHM 5% |
| R885 | 0RD1001F609 | RD-96T1J1K00 1KOHM 5% |
| R886 | 0RS0101H609 | RS-92T1J1R00 1OHM 5% |
| R887 | 0RD1000A609 | RDM92T1J100R 100OHM 5% |
| R888 | 0RD1501F609 | RD-96T1J1K50 1.5KOHM 5% |
| R889 | 0RD4700F609 | RD-96T1J470R 470OHM 5% |
| R890 | 0RD3901F609 | RD-96T1J3K90 3.9KOHM 5% |
| R891 | 0RD9100F609 | RD-96T1J910R 910OHM 5% |
| R893 | 0RD2201F609 | RD-96T1J2K20 2.2KOHM 5% |
| R901 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| R902 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| R903 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| R906 | 0RD1201A609 | RDM92T1J1K20 1.2KOHM 5% |
| R907 | 0RD1201A609 | RDM92T1J1K20 1.2KOHM 5% |
| R908 | 0RD1201A609 | RDM92T1J1K20 1.2KOHM 5% |
| R909 | 0RS2201H609 | RSD92T1J2K20 2.2KOHM 5% |
| R910 | 0RS2201H609 | RSD92T1J2K20 2.2KOHM 5% |
| R911 | 0RS2201H609 | RSD92T1J2K20 2.2KOHM 5% |
| R912 | 0RD2204A609 | RDM92T1J2M20 2.2MOHM 5% |
| R920 | 0RD4703A609 | RDM92T1J470K 470KOHM 5% |
| R925 | 0RD2200F609 | RD-96T1J220R 220OHM 5% |
| **SPARK GAP** | | |
| SG901 | 165-004A | Spark Gap,152F-L3N/S-23 |
| SG902 | 165-004A | Spark Gap,152F-L3N/S-23 |
| SG903 | 165-004A | Spark Gap,152F-L3N/S-23 |
| SG904 | 6918VAX002H | Spark Gap,WSP-122N |
| SG911 | 6918VAX002E | Spark Gap,WSP-351M |
| SG912 | 6918VAX002E | Spark Gap,WSP-351M |
| SG913 | 6918VAX002E | Spark Gap,WSP-351M |
| **SWITCH** | | |
| SW11 | 140-315A | Switch,Tact THVH472GBC 1C1P |
| SW12 | 140-315A | Switch,Tact THVH472GBC 1C1P |
| SW13 | 140-315A | Switch,Tact THVH472GBC 1C1P |
| SW14 | 140-315A | Switch,Tact THVH472GBC 1C1P |
| SW15 | 140-315A | Switch,Tact THVH472GBC 1C1P |
| SW16 | 140-315A | Switch,Tact THVH472GBC 1C1P |
| SW801 | 6600VM1001A | Switch,Push Button SDKLA1 AC 250VAC |

| For Capacitor & Resistors, the charactors at 2nd and 3rd digit in the P/No. means as follows; | CC, CX, CK, CN : Ceramic<br>CQ : Polyestor<br>CE : Electrolytic | RD : Carbon Film<br>RS : Metal Oxide Film<br>RN : Metal Film<br>RF : Fusible |
|---|---|---|

| Pos. n° | Peça n° | Descrição da Peça |
|---|---|---|
| **FILTER & CRYSTAL** | | |
| FB401 | 125-022K | Filter,Bead 125-022K 20OHM |
| FB833 | 125-022K | Filter,Bead 125-022K 20OHM |
| FB844 | 125-022K | Filter,Bead 125-022K 20OHM |
| FB845 | 125-022K | Filter,Bead 125-022K 20OHM |
| FB846 | 125-022K | Filter,Bead 125-022K 20OHM |
| T803 | 150-F06T | Filter,Line Noise 150-F06T 20MH |
| X01 | 156-A01Z | Crystal,HC-49/U 24.576MHZ |
| Z101 | 6200QL3003F | Filter,Saw M3565M(B39458-M3565-M201) |
| **MISCELLANEOUS** | | |
| F801 | 0FS4001B51D | Fuse,Time Delay 0218 004. GLASS 250V |
| IC01 | 692792039AC | S/W,Firmware V2.00 6516 |
| LD11 | 4930V00048C | Holder,LED ASSY |
| P801 | 6410VWH014C | Power Cord Assembly,YFH800-02 2M 300MM |
| PA11 | 6726VV0006H | Receiver Module,TSOP2238NN1 4.5TO5.5V |
| R855 | 6322TA080AB | Thermistor,NTC TP8D15 8OHM 15% |
| RL801 | 6920VB1001K | Relay,Contact JZC-36F-005-HL |
| RL802 | 6920VB1001K | Relay,Contact JZC-36F-005-HL |
| SK901 | 6620VBC003A | Socket,CRT PCS030A 8P 15.24MM |
| TH801 | 163-058D | Thermistor,PTC J503P83D070M290X 14OHM 20% |
| TU101 | 6700NFNS11F | Tuner,Analog TAEA-H101F |
| VD801 | 164-003G | Varistor,TVR14621 620V 10% |
| **ACCESSORIES** | | |
| A1 | 38289U0026D | Manual,USER CW62A |
| A2 | 6710V00149E | Remote Controller,LGESY-LGEAZ CKD |

| Pos. n° | Peça n° | Descrição da Peça |
|---|---|---|

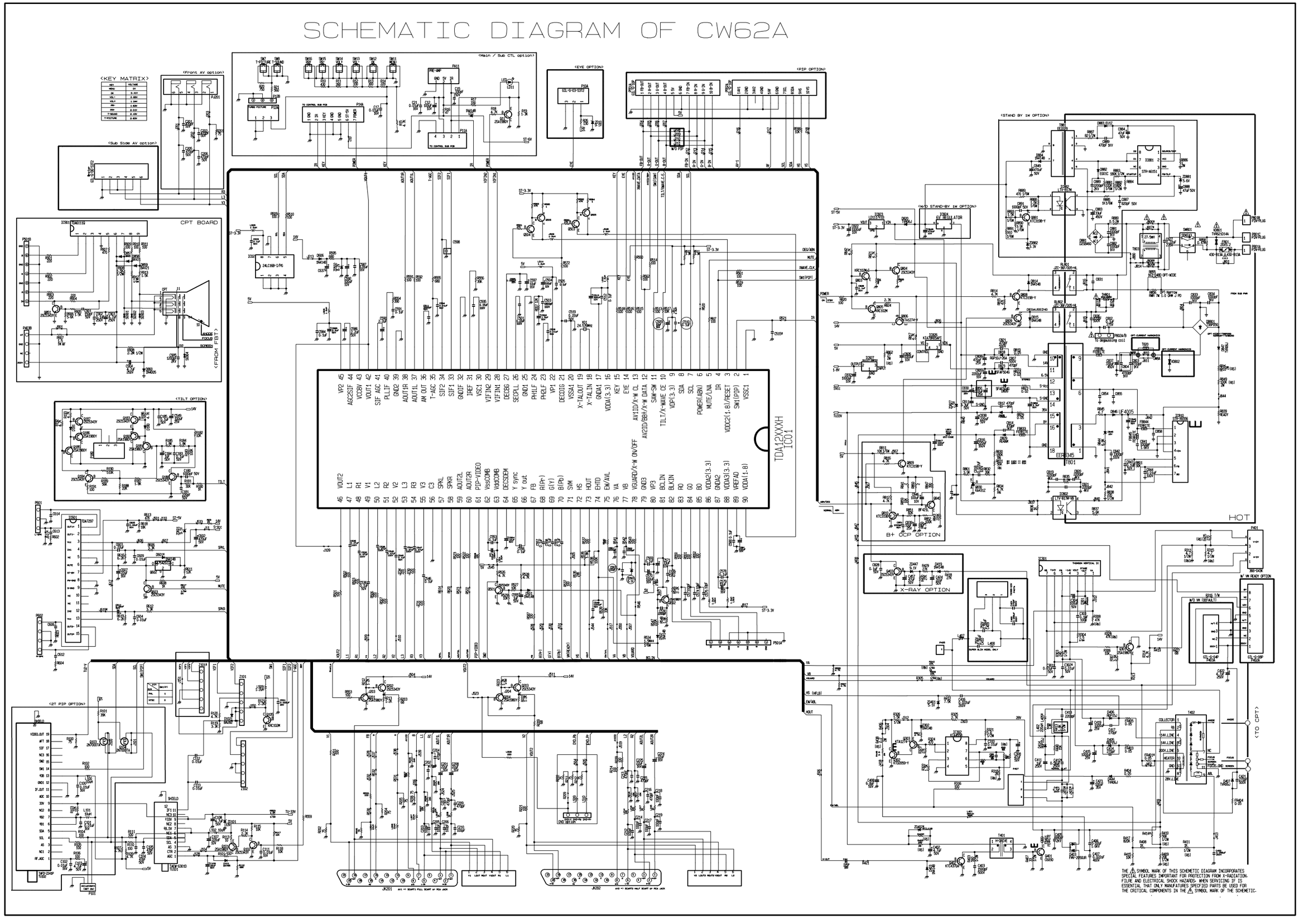
**LG Electronics Inc.**

P/NO : 38289S0054Q

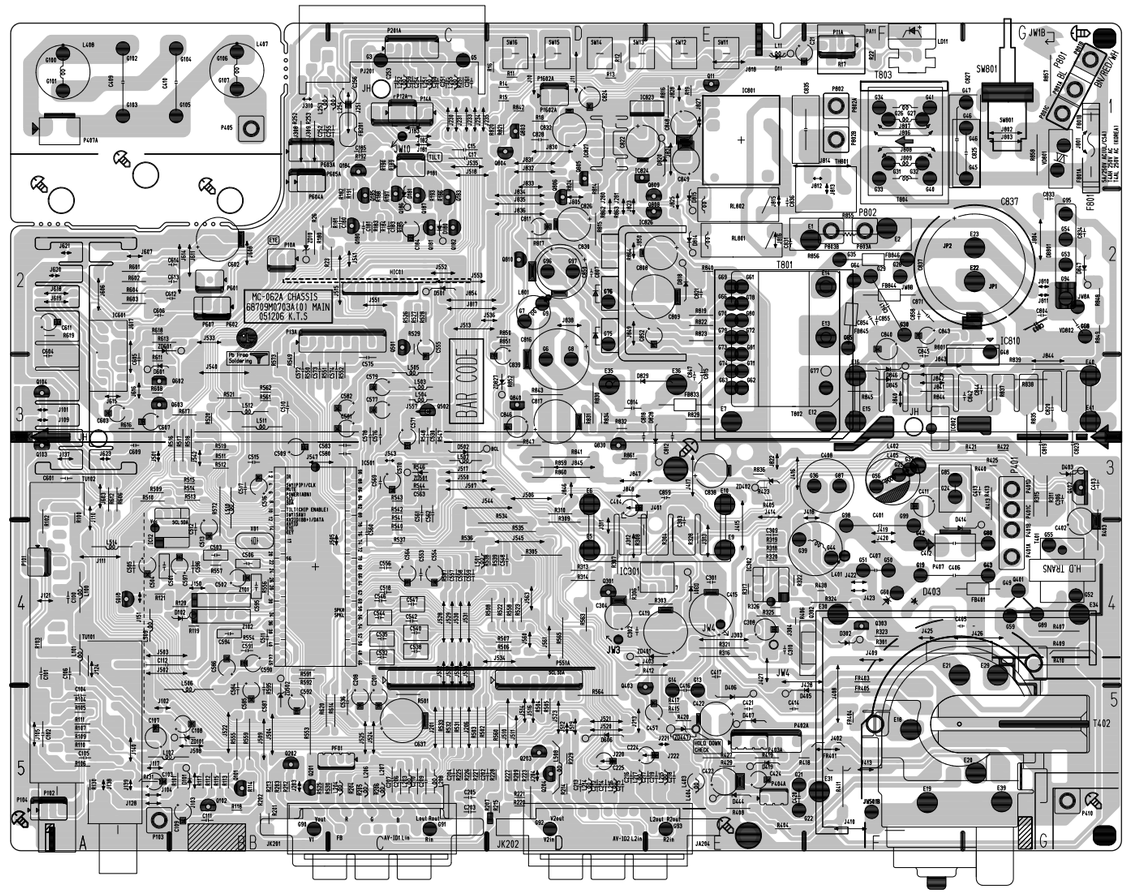
March, 2006
Printed in Korea

**Depto de Assistência Técnica**
**Av. D. Pedro I, W7777 - Distrito Industrial**
**Piracangagua II - Taubaté - SP - Brasil**
**Cx. Postal 324 - CEP 12.010-970**
**Tel. : (012) 221-8555  Fax. : (012)221-8550**

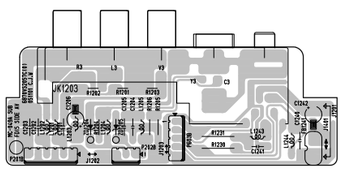
# SCHEMATIC DIAGRAM OF CW62A



**MAIN**


NC-962A CHASSIS
6870SMS763A (0) MAIN
051206 K.T.S
BAR CODE
IC801
IC810
IC301
T803
T801
T802
T402
SW801
C837
D403
H.O TRANS
JK202
JK1203

**SIDE A/V**


JK1203